



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

UNIDAD DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

LICENCIATURA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CONTADOR PÚBLICO AUTORIZADO

TRABAJO DE TITULACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CONTADOR PÚBLICO AUTORIZADO

TEMA:

**“ESTRUCTURACIÓN DEL COSTO DE PRODUCCIÓN
MEDIANTE EL SISTEMA DE COSTO POR PROCESO EN LA
FÁBRICA DE HELADOS “KIWIS”, PARROQUIA HUACHI CHICO
CANTÓN AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA, PERÍODO
2012.”**

AUTORES:

JOSÉ FRANCISCO CAIZABANDA CAIZABANDA

EDITH VERÓNICA PILLA CAIZABANDA

AMBATO – ECUADOR

2015

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL

Certificamos que el presente trabajo de titulación sobre el tema “ESTRUCTURACIÓN DEL COSTO DE PRODUCCIÓN MEDIANTE EL SISTEMA DE COSTO POR PROCESO EN LA FÁBRICA DE HELADOS “KIWIS”, PARROQUIA HUACHI CHICO CANTÓN AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA, PERÍODO 2012.” previo a la obtención del título de Licenciado en Contabilidad y Auditoría Contador Público Autorizado, ha sido desarrollado por los Sr(es). JOSÉ FRANCISCO CAIZABANDA CAIZABANDA y EDITH VERÓNICA PILLA CAIZABANDA, han cumplido con las normas de investigación científica y una vez analizado su contenido, se autoriza su presentación.

.....

Ing. Andrea Del Pilar Ramírez Casco

DIRECTORA

.....

Lic. Luis Germán Sanandrés Álvarez

MIEMBRO

CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD

El trabajo de titulación que presentamos, es original y basado en el proceso de investigación establecido en la Facultad de Administración de Empresas. En tal virtud, declaramos que el trabajo que presentamos es auténtica y original. Somos responsable de las ideas expuestas y los derechos de autoría corresponden a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

José Francisco Caizabanda Caizabanda

Edith Verónica Pilla Caizabanda

DEDICATORIA

Este trabajo investigativo dedico a mis padres y a todos mis amigos y aspiro este trabajo sea en beneficio mejora de la fábrica de Helados kiwis.

José Francisco Caizabanda Caizabanda

A Dios por concederme la vida y por su valiosa presencia en cada instante de mi vida, a mis padres y hermana por el cariño y apoyo brindado y a las personas que me apoyan cada día, con su comprensión, en el camino de mi formación profesional y la realización de este trabajo.

Edith Verónica Pilla Caizabanda

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento a las autoridades, profesores de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo y a Ing. Andrea del Pilar Ramírez Casco. Como asesora de este trabajo investigativo, a todos los que me ha apoyado en lo práctico como en lo académico a mi persona que me permitieron mejorar mis conocimientos, a seguir estudiando y superándome día a día.

José Francisco Caizabanda Caizabanda

A las autoridades, docentes y amigos de la Unidad de Educación a Distancia del Centro de Apoyo Ambato de la Facultad de Administración de Empresas, por brindarme una formación encaminada a los valores , principios como persona y profesional.

Quiero expresar mi sincero agradecimiento, a todas aquellas personas que con su apoyo desinteresado aportaron al desarrollo de la presente investigación, y de manera especial a mis padres, por su invalorable presencia.

Edith Verónica Pilla Caizabanda

ÍNDICE DE CONTENIDO

Portada	i
CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL	ii
CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE CONTENIDO	vi
ÍNDICE DE CUADROS.....	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xii
ÍNDICE DE ANEXO.....	xii
RESUMEN EJECUTIVO	xiii
EXECUTIVE ABSTRACT	xiv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	2
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.1.1 Formulación del Problema de investigación.....	2
1.1.2 Delimitación del Problema.....	3
1.2 JUSTIFICACIÓN	3
1.3 OBJETIVOS	4
1.3.1. Objetivo General	4
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	5
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	5
2.1.1 Antecedentes Históricos.....	5
2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	10
2.2.1 Sistema de Costos por Proceso	11
2.2.4 Tratamiento de los elementos del costo	15
2.2.4.1 Materia prima	15
2.2.4.2 Manos de obra	15
2.2.4.3 Los costos indirectos de fabricación.....	16
2.2.5 Estructura del sistema de costo por procesos y conceptos fundamentales.....	16
2.2.5.1 Proceso	16
2.2.5.2 Costos incurridos	16
2.2.5.3 Producción terminada en cada proceso	17
2.2.5.4 Producción procesada.....	17

2.2.6	Producción procesada computable y desperdicio extraordinario computable	17
2.2.6.1	Determinación de costos unitarios en cada proceso	17
2.2.6.2	Semiproducto.....	17
2.2.6.3	Costo de conversión	18
2.2.7	Producción equivalente.....	18
2.2.8	Método de valoración de inventarios.....	18
2.2.9	Informe de costo por proceso.....	19
2.2.9.1	Costo propio	20
2.2.9.2	Costo de traspaso	20
2.2.9.3	Control de costos.....	20
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO		22
3.1	MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	22
3.1.1	Investigación bibliografía o documental	22
3.1.2	Investigación de Campo	22
3.2.1	Investigación Exploratoria.....	23
3.2.2	Investigación Descriptiva	23
3.3	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	24
3.4	MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	24
3.4.1	La observación Directa.....	24
3.4.2	La encuesta	24
3.6	VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS O IDEA A DEFENDER	35
3.6.1	Hipótesis	36
3.6.2	Planteamiento de hipótesis	36
3.6.3	Modelo matemático	36
3.6.4	Modelo estadístico	36
3.6.6	Cálculo de X^2_t	36
3.6.7	Conclusión.....	37
CAPÍTULO IV: MARCO PROPOSITIVO		37
4.1	TÍTULO.....	37
4.2	CONTENIDO DE LA PROPUESTA.....	38
4.2.1	Antecedentes	38
4.2.2	Justificación	38
4.2.3	Objetivos	39
4.2.3.1	Objetivo General	39
4.2.4	Implementación o propuesta	40

4.2.4.1	Su registro comprende:	40
4.2.4.2	Procedimientos para el control de la Materia Prima.....	44
4.2.4.3	Adquisición de materiales:	46
4.2.4.4	Inspección y recepción de materiales:	48
4.2.4.5	Almacenamiento y Entrega de Materiales:.....	49
4.2.4.6	Procedimiento a seguir para el Control de la Mano de Obra Control de Asistencia de los trabajadores	54
4.2.4.7	Control del trabajo de los obreros.....	55
4.2.4.8	Elaboración de nóminas.....	60
4.2.4.9	Cálculo rol de provisiones	63
4.2.4.10	Pago de nóminas.....	65
4.2.4.11	Asignación de la Mano de Obra en el Informe de Costo.....	66
4.2.4.12	Para beneficios sociales pagados:.....	66
4.2.4.13	Para beneficios sociales por pagar:.....	66
4.2.4.14	Procedimientos de control de los Costos Indirectos de Fabricación	67
4.2.4.15	Registro de los Costos Indirectos de Fabricación	67
4.2.5	Informe de Costos de Producción.....	68
4.2.6	Registros de los asientos (Libro Diario) Propuestos.....	69
4.2.7	Información Detallada y Requerida.....	70
4.2.8	Sistema Contable de Costos por Proceso de la Fábrica de helados Kiwis	71
CONCLUSIONES		84
RECOMENDACIONES		85
BIBLIOGRAFÍA		86

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1 Sistema de Producción Acumulado en los Centros de Costos	12
Cuadro N° 2 Conocimiento y Control del Sistema de Producción.....	26
Cuadro N° 3 Control de Materia prima	27
Cuadro N° 4 Presupuesto elaborado previo a la compra	28
Cuadro N° 5 Constatación de los Inventarios.....	29
Cuadro N° 6 Control del Personal	30
Cuadro N° 7 Registro de Personal	31
Cuadro N° 8 Identificación y Registro de los Gastos de Fabricación	32
Cuadro N° 9 Cronograma de Trabajo dentro de la Producción.....	33
Cuadro N° 10 La Rentabilidad & Precio	34
Cuadro N° 11 La Estructuración Contribuye en el Control de Producción.....	35
Cuadro N° 12 Frecuencias Observadas	37
Cuadro N° 13 Frecuencias Esperadas.....	37
Cuadro N° 14 Cálculo del Chi Cuadrado.....	37
Cuadro N° 15 Descripción del Proceso de Control Contable.....	42
Cuadro N° 16 Nota de Pedido de la Sra. Xx.....	44
Cuadro N° 17 Nota de Pedido del Sr. YY	45
Cuadro N° 18 Orden de Producción de la Sra. Xx	45
Cuadro N° 19 Orden de Producción del Sr. YY	46
Cuadro N° 20 Solicitud de Compra	46
Cuadro N° 21 Orden de Compra.....	47
Cuadro N° 22 Factura	48
Cuadro N° 23 Orden de Devolución Externa	49
Cuadro N° 24 Orden de Requisición	50
Cuadro N° 25 Orden de Devolución Interna	51
Cuadro N° 26 Kárdex por el Método Promedio Ponderado	51
Cuadro N° 27 Registro de Control de Asistencia de Trabajadores.....	55
Cuadro N° 28 Tarjeta de Control.....	56
Cuadro N° 29 Resumen de horas Trabajadas por Orden de Producción	59
Cuadro N° 30 Planilla de Trabajo Personal de Producción	60
Cuadro N° 31 Rol de Pagos Mano de Obra	62

Cuadro N° 32 Rol de Pagos Mano de Obra Indirecta.....	63
Cuadro N° 33 Rol de Pagos Personal Administrativo	63
Cuadro N° 34 Rol de provisiones	64
Cuadro N° 35 Vacaciones de Mano de Obra Indirecta.....	65
Cuadro N° 36 Vacaciones Personal Administrativo.....	65
Cuadro N° 37 Otros Costos Indirectos	68
Cuadro N° 38 Libro Diario Helados “Kiwis”	69
Cuadro N° 39 Formato de Consumo de Materia Prima.....	71
Cuadro N° 40 Formato de Registro de Mano De Obra	72
Cuadro N° 41 Formato de Asignación De CIF.....	72
Cuadro N° 42 Desarrollo del Ejercicio	73
Cuadro N° 43 Departamento de Licuado (Producción de 4000 Helados).....	73
Cuadro N° 44 Informe de Unidades Físicas Dpto. 1 de Helados Mora.....	73
Cuadro N° 45 Informe de Costos de Producción dpto.1 de Helados de Mora	74
Cuadro N° 46 Informe del Inventario de las Unidades Terminadas Dpto. 1 Helados de Mora	74
Cuadro N° 47 Producción dpto. 2 de Helados de Mora.....	75
Cuadro N° 48 Informe Unidades Físicas Dpto. 2 de Helados de Mora.....	75
Cuadro N° 49 Informe de Producción Dpto. 2 de Helados de Mora	75
Cuadro N° 50 Informe del Inventario de Unidades Terminadas Dpto. 2 Helados de Mora	75
Cuadro N° 51 Producción Total Dpto. 3 Helados de Mora.....	76
Cuadro N° 52 Informe de Unidades Físicas Dpto. 3 Helados de Mora.....	76
Cuadro N° 53 Informe de Costos de Producción Dpto. 3 Helados Mora.....	76
Cuadro N° 54 Informe del Inventario de las Unidades Terminadas Dpto. 3 (Helados de Mora)	77
Cuadro N° 55 Cantidad de Producción de Helados de Vasitos	77
Cuadro N° 56 Formato de Materiales Para La Producción de Helados De Vasitos.....	77
Cuadro N° 57 Formato de La Mano de Obra de la Producción de Helados de Vasitos	78
Cuadro N° 58 Formato de Asignación Cif Para la Producción Helados Vasitos	78
Cuadro N° 59 Distribución De Los Elementos De Costo En Los Tres Dptos.....	79
Cuadro N° 60 Producción Total de Helados Vasitos.....	79
Cuadro N° 61 Informe de Unidades Físicas del Dpto. 1 Helados Vasitos	79

Cuadro N° 62 Informe de Costos de Producción Dpto.1 Helados Vasitos	80
Cuadro N° 63 Informe del Inventario de Las Unidades Terminadas Dpto.1 Helados Vasitos	80
Cuadro N° 64 Producción Total Dpto. 2 Helados Vasitos	80
Cuadro N° 65 Informe de Unidades Físicas Dpto. 2 Helados Vasitos	81
Cuadro N° 66 Informe de Costos de Producción Dpto.2 Helados Vasitos	81
Cuadro N° 67 Informe del Inventario de las Unidades Terminadas Dpto.2 Helados Vasitos	81
Cuadro N° 68 Producción Total de Helados Vasitos.....	82
Cuadro N° 69 Informe de Unidades Físicas Dpto. 3 Helados Vasitos	82
Cuadro N° 70 Informe de Costos de Producción del Dpto. 3 Helados Vasitos.....	82
Cuadro N° 71 Informe del Inventario de las Unidades Terminadas Dpto.3 Helados Vasitos	83

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Conocimiento y Control del Sistema de Producción	26
Gráfico N° 2 Control de la Materia Prima.....	27
Gráfico N° 3 Presupuesto Elaborado Previo a la Compra.....	28
Gráfico N° 4 Constatación de los Inventarios	29
Gráfico N° 5 Control del Personal.....	30
Gráfico N° 6 Registro de Personal.....	31
Gráfico N° 7 Identificación y Registro de los Gastos de Fabricación	32
Gráfico N° 8 Cronograma de Trabajo Dentro de la Producción.....	33
Gráfico N° 9 La Rentabilidad & Precio.....	34
Gráfico N° 10 La Estructuración Contribuye en el Control de Producción	35
Gráfico N° 11. Determinación Sistema de Costos por Procesos	40

ÍNDICE DE ANEXO

Anexo 1 Plan de Cuentas.....	90-91
Anexo 2 Inventarios.....	92

RESUMEN EJECUTIVO

La presente tesis está encaminada a la fábrica de helados “KIWIS” en la cual ayudaremos a determinar los costos de producción para mejorar control financiero puesto la contabilidad de costos evoluciona al igual que las actividades productivas a raíz del desarrollo de las industrias se tratará de costos y el sistema de producción. Este proceso se inicia desde la adquisición de los materiales, como son: las materias primas, la mano de obra y los gastos de fábrica. Aplicaremos métodos para obtener costos, se obtendrá los costos cuando el trabajo está terminado y los costos se calculan cuando el producto está procesado. La contabilidad de costos es una rama de la contabilidad general con la cual nos ayudaremos que sinteticen y registraran los costos, de servicios y adquisiciones de una de la fábrica con el fin de que puedan medirse, controlarse e interpretarse los resultados de cada uno de ellos a través de la obtención de costos unitarios y totales. Se hablara de la importancia que tiene la contabilidad de costos como herramienta para ayudar al desempeño eficiente de la fábrica generando su rendimiento y desarrollo y se presentara un breve análisis sobre la relación que existe entre esta y los dos elementos del sistema de costos. Aparte de eso se proporcionará la forma o la manera de cómo, estructurar el costo de producción y con lo que hemos aprendido en el transcurso de la etapa estudiantil ayudaremos a elaborar o implantar un sistema de determinación de costo para la producción de helados. El objetivo fundamental de la planificación del costo de producción, consiste en la determinación previa de los gastos indispensables para obtener un volumen dado de producción y entrega de cada tipo de helados y de toda la producción de la fábrica con la calidad establecida. Asimismo, la magnitud del costo planificado. Los planes de la fábrica expresando la eficiente de su actividad económico-productiva. La valoración de la efectividad económica de las diferentes medidas técnico-organizativas y de la producción. En la culminación de este trabajo se entregara una manera o forma de cómo se podrá establecer los costos por proceso en la fabricación de helados.

.....

Ing. Andrea Del Pilar Ramírez Casco

EXECUTIVE ABSTRACT

The present thesis is targeted to the KIWIS is cream in which the production costs will be determined to improve the financing control as the cost accounting evolves with the productive activities. From the industry development the costs and production system will be dealt with. This process is started from the material acquisition such as: raw materials, labor and factory expenses. Methods will be applied to obtain cost; these will be obtained when the work is finished and they are calculated when the product is processed. The cost accounting is a general accounting branch with which the costs of services and acquisitions of a Factory are simplified and recorded so as to measure, control and interpret the results of each through the obtainment of unit and total costs. The cost accounting importance as a tool to help the efficient Factory performance generating its performance and development will be dealt with and a brief analysis on the relationship existing between this and the two elements of the system. Moreover, the way or manner of how to structure the production cost will be given and with the knowledge acquired throughout the student stage it will be possible to help elaborate or implant a cost determination system for the ice cream production. The fundamental objective of the production cost planning consists of the previous determination of the indispensable expenses to obtain a given volume of production and handover of each ice cream type and of all the factory production with the established quality. Likewise, the planned cost range, the Factory plans expressing the efficiency of the economic- productive activity. The valuation of the economic effectiveness of the different technical and organizational measures and those of production. At the end of this work a way or form of how it will be possible to establish costs by process in the ice cream manufacturing will be given.

INTRODUCCIÓN

El trabajo centra su atención al sistemas de costos por procesos y al mejor control de los costos de producción, cabe señalar la importancia que se tiene en una organización el adecuado establecimiento de sus costos y como contribuir a generar información eficaz, para decidir acertadamente en beneficio de la misma. Es decir la manera como la empresa mide, evalúa y analiza los costos, es indispensable para que estos datos sean guía en la generación de información que permita tomar decisiones favorables con fin de tener ventajas competitivas y beneficio considerable.

Esta investigación analiza un sistema de costos por proceso de producción para la fábrica de helados KIWIS, la cual plantea como propuesta: la estructuración de un sistema de costos por procesos, planteando parámetros viables acorde a las necesidades que esta presenta, por tanto este trabajo constituye un eslabón de una cadena de mejoras.

En el Capítulo I: Se da conocer el problema, esta contiene: antecedentes del problema, formulación del problema, delimitación del problema, planteamiento del problema, los objetivos generales y específicos y respectivamente la justificación.

Capítulo II: Marco teórico está conformado por fundamentación teórica, esta contiene significados acerca del sistema de costos por proceso, tratamiento de los elementos del costo, la estructuración del sistema de costo y el método de valoración.

En el Capítulo III: aquí se describe el marco metodológico; esta contiene los métodos, técnicas de investigación, para nuestro estudio se utilizó la encuesta.

Capítulo IV: La propuesta es la respuesta o la alternativa de solución a nuestro problema, se puede encontrar las razones del porque fue esa la mejor, la fundamentación teórica que la rige, la metodología que se utilizó y un análisis económico de recuperación de la inversión, y por último se concluye con las respectivas conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Una vez que se procedió a una investigación preliminar en la fábrica de helados “KIWIS” en su producción de los helados se encuentra que para la determinación de los costos no se utiliza un sistema por procesos, lo que da lugar a que existan problemas relacionados como son: inadecuado cálculo de costos de producción, debido a que no cuenta con registros de control de costos, mismo que es provocado por la ejecución incompleta del sistema de costos, viéndose seriamente afectada en sus relaciones comerciales; ya que su precio es elevado.

Por otra parte la adquisición de la materia prima no se realiza con los proveedores adecuados, que les entreguen mejores precios para lograr un costo menor de fabricación y no se lleva un control sobre ello, existiendo desperdicios.

La mano de obra que se utiliza no es controlada por ende no hay eficacia en la producción.

En los costos indirectos de fabricación se llevan en forma general y no se distribuyen lo que es de producción con el consumo del hogar.

La fábrica de helados “KIWIS” no cuenta con un adecuado sistema informático, causando dificultad en el manejo de los recursos.

Para lo cual tendrá que enfrentar desastrosas consecuencias, viéndose afectado en primer lugar el propietario, ya que sin duda esto provocará la pérdida del capital y el cierre del mismo.

1.1.1 Formulación del Problema de investigación

¿Cómo la estructuración del Costo de producción mediante el Sistema de Costos por Procesos en la Fábrica de helados “KIWIS”, parroquia Huachi Chico, cantón Ambato, provincia de Tungurahua, permite el mejor control de los Costos de Producción?

1.1.2 Delimitación del Problema

Campo: Contabilidad

Área: Costos

Aspecto: Estructuración de Costos

Límite Espacial: Está investigación se efectuará en la Fábrica de helados “KIWIS”, ubicado en la provincia de Tungurahua, Cantón Ambato, Parroquia Huachi Chico, calle Antonio Clavijo y Río Chanchán.

Límite Temporal: La investigación se llevará a cabo durante el año.

1.2 JUSTIFICACIÓN

Hoy en día el éxito de un empresario, está en minimizar y controlar de manera eficiente los costos de producción de un bien, debido a que es un factor importante para alcanzar la rentabilidad deseada de esta manera establecer ventajas competitivas y diferenciales, además de ello las empresas ya posicionadas pueden expandirse a nuevos mercados. En nuestro caso la Fábrica de helados “KIWIS” es una empresa que no cuenta con registros contables ni el Estado de Costo de Producto Fabricados y Vendidos, lo cual provoca el desconocimiento de la utilidad o pérdida en el mismo.

Además las empresas que transforma materia prima en producto terminado incurren en los costos, los mismos que aportan para la toma decisiones empresariales, una disminución en los costos de producción significan un aumento de los beneficios para la empresa, generalmente existen varios caminos para producir sea bienes o servicios

Pero la selección cuidadosa de cada uno de sus pasos y la secuencia de ellos nos ayudarán a alcanzar los principales objetivos de producción.

No se ha diseñado procesos para la producción lo que genera validez y minimización de los costos por la estandarización.

La planta de fabricación no es amplia ni higiénica, generando congestión al personal que labora en ella.

Cabe destacar que la toma de decisiones dentro de las organizaciones es un componente clave para alcanzar los objetivos que se desea en un período determinado, mediante el empleo de diferentes herramientas y estrategias que valiéndose de modelos como el de costo por proceso, que brinda una gran ayuda para el proceso como para ser competitivo, orientado a obtener mayor rentabilidad económica. Por ello nuestra investigación pretende solucionar estas irregularidades existen en la fábrica.

Por lo analizado se concreta el problema de investigación como: “No estructuración mediante un sistema de costos por procesos”

1.3 OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo General

Estructurar el costo de producción mediante el sistema de costos por procesos en la fábrica de helados “KIWIS”, parroquia Huachi Chico, Cantón Ambato, provincia de Tungurahua, período 2012, para el mejor control de los costos de producción.

1.3.2. Objetivos Específicos

Diagnosticar la situación actual en la que se encuentra la fábrica de helados “KIWIS” en su proceso de producción, además sus políticas de costos en mejora de su productividad.

Determinar los costos aplicando procedimientos del sistema por procesos para minimizar los mismos.

Proponer un sistema de costos adecuado a los problemas encontrados en la fábrica para mejorar su actividad económica utilizando herramientas informáticas.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

2.1.1 Antecedentes Históricos

Luego de una ardua revisión y análisis del material bibliográfico existente en diferentes bibliotecas de las universidades de las zonas centrales y apoyadas en revisión documental, electrónica, referentes al problema motivo de estudio, de los cuales se tomó: a) los objetivos expuestos en el contenido del texto (general y específicos) que están relacionados con este estudio y su tipo de investigación; y, b) las conclusiones obtenidas sobre el análisis del tema, lo que constituye a la vez, el aporte de los antecedentes investigativos realizados y que se detallan a continuación:

Según ARÉVALO, S & PARCO (2009, págs. 3,106 y 107) en su tesis: “Implementación de un Sistema de Costos para la empresa “SPRINT” de la ciudad de Riobamba” que reposa en la Facultad de Administración de Empresas en la Escuela de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo; en la que se plantea como objetivos generales “Implementar un Sistema de Costos para la Empresa Textil “Sprint” de la ciudad de Riobamba” y como objetivos específicos a) “Conocer las políticas acerca del sistema de costo aplicado al proceso productivo que tienen en la empresa”, b) “Conocer los procesos productivos existentes en la empresa”, c) “Conocer los elementos del costo (MP, MO, CIF) que intervienen en el proceso de fabricación”, d) “ Verificar la documentación que se genera en el proceso de fabricación. (camisetas, calentadores)”, e) “ Verificar las acciones que desarrollan las personas involucradas en el proceso de elaboración de los bienes disponibles para la venta”, f) “Conocer cómo se determina el precio de venta de los productos elaborados disponibles para la venta”, g)” Conocer los problemas existentes en todo el proceso de fabricación”, h) “ Verificar el nivel de calidad de los productos terminados (camisetas, calentadores)”, quienes llegan a las siguientes conclusiones a) “Debido a que la Empresa Textil “Sprint” no cuenta con un sistema de costos de producción, no puede determinar dicho valor de forma exacta, lo que ocasiona circunstancia de incertidumbre, ya que no se puede establecer un margen de utilidad razonable y que sirva para cubrir los gastos que genera la empresa”, b) “No existe una adecuada distribución de funciones, debido a que el trabajo se concentra en una sola persona, por ejemplo si llegase a faltar un empleado no podrá ser reemplazado, ya que

sólo esa persona tiene el conocimiento de ese trabajo, como es el caso del proceso de bordado: la única persona que puede manejar los equipos es el Gerente Propietario y si él no puede acudir a la fábrica, la producción se paraliza”, c) “ En cuanto al control de la materia prima, el encargado de realizar este proceso es el Jefe de Bodega, por quien no cuenta con los registros necesarios para obtener información de lo que se posee en bodega, y es el único encargado de realizar las compras de materia prima”, d) “Con relación a la adquisición de la materia prima, suministros y demás se realiza a una sola empresa, la misma que se encarga de la distribución y flete de las mercaderías, sin realizar una cotización previa de proveedores, ocasionando que la empresa permanezca en un solo nivel de calidad de los productos terminados”, e) “ Se genera un volumen considerable de desperdicios que son arrojados a la basura”, f) “Al momento de analizar a la empresa en el área financiera, se logró identificar que refleja un inventario aproximado de los bienes, tanto muebles como inmuebles”, g) “ En la investigación se ha evidenciado que no se utiliza formatos preestablecidos para el control de los tres elementos del costo por lo cual el precio de venta es determinado a través de la competencia.

Según PAGUAY, S & YEROVI (2010, págs. 23,24 y 73) en su tesis : “Diseño de un Sistema de costos por procesos para la empresa Madermueble ubicada en la ciudad de Riobamba provincia de Chimborazo en el periodo 2009-2010”, de la Facultad de Administración de Empresas, Escuela de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo en la que se plantea como objetivos generales “Diseñar un sistema de costeo para la empresa Madermueble que permita conocer el verdadero costo de producción mediante la correcta utilización de materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación, para tener un mejor control de los productos y de la Empresa” y como objetivos específicos tenemos: a) “Estudiar el proceso de fabricación del producto, determinar el costo de los materiales, mano de obra, y demás costos indirectos para establecer costos, de esta manera determinar variantes entre costos establecidos y reales”, b) “Implementar políticas y procedimientos contables que reflejen la realidad de la empresa” y c) “Establecer controles rigurosos sobre la producción de esta manera aprovechar al máximo los residuos de la madera en otras líneas de producto para incrementar los ingresos a la empresa”, quienes han llegado a las siguientes conclusiones a) “El profesional contable que le asesora Madermueble lo hace más apegado a la parte tributaria”, b) “En la empresa se lleva un leve control de costos de manera empírica

obteniendo costos irreales. Lo que no le permite ser competitivo en el mercado local”, c) “Los gastos personales se los considera como giro del negocio”, d) “Realiza varias compras sin documentos de respaldo”, e) “No se cuenta con un inventario de productos terminados.

Además CHICAIZA, (2005, pág. 7) en su tesis: “Diseño e implementación de un Sistema de Costos de producción para la Nuez de Macadamia; Estudio del caso de la Empresa Pecuaria Agroindustrial La Vía Láctea S.A”, misma que reposa en la Facultad de Ciencias Económicas y Negocios de la Escuela de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Tecnológica Equinoccial en la que se plantea como objetivos generales “Diseñar un sistema de costos de producción para la nuez de macadamia, que le permita a la empresa Pecuaria Agroindustrial La Vía Láctea S.A., obtener resultados oportunos para la toma de decisiones”, y así mismo sus objetivos específicos son: a) “Recolectar información necesaria sobre la situación actual del sistema contable del proceso de producción de la Nuez de Macadamia”, b) “Analizar la situación actual del proceso de producción en la empresa”, c) “Identificar falencias en los actuales sistemas”, y d) “Diseñar un sistema de costos de producción”, quienes utilizaron Investigación de Campo apoyándose en la técnica de la encuesta en forma muestral y entrevistas, llegando a las siguientes conclusiones: a) “La contabilidad de costos es una fase ampliada de la contabilidad general y financiera, de una actividad industrial, mercantil, agrícola, que proporciona rápidamente a la gerencia los datos relativos a los costos de producir o vender cada artículo, facilitando la preparación de informes en los cuales se fundamentan las decisiones de la gerencia, ya que un adecuado sistema de contabilidad de costos no solo se limita a la función contable, sino también a llevar el control de costos, que no es otra cosa que una forma de manejar de mejor manera los recursos con que cuenta la empresa”, b) “Después de conocer la información del proceso productivo de la empresa pecuaria Agroindustrial La Vía Láctea S.A., se encontró que dentro de esta existen fallas a nivel operativo y contables relevantes que deben ser corregidas para mejorar notablemente el desarrollo de la actividad realizada en ella, con el fin de optimizar el proceso administrativo que le permita a la gerencia tomar decisiones a través de esta información”, c) “A nivel del Sistema de contabilidad los procesos administrativos son acumulados durante un ejercicio económico, por ende no existe una estructura de costos que permita conocer cuál es el costo de producción de un kilo de macadamia”, d) “A nivel operativo

se determinó que no existen formularios para el registro de la producción , lo cual no aporta información adecuada a la gerencia que le permita controlar y tomar decisiones en relación a los elementos de costos que intervienen en cada etapa del proceso productivo”, e) “ De igual forma se pudo detectar que los gastos indirectos tales como el suministro de aseo y limpieza, fundas de plástico, sanitizantes, combustibles, luz, reparaciones y mantenimiento, depreciación de las instalaciones, etc., se registran contablemente de una manera poco adecuada para el proceso de asignación de costos por etapa.

Según la investigación realizada por CASTILLO, J (2012) sobre: “Diseño de una estructura de costos por procesos para la empresa Metalmecánica“ Preformados de Línea, C.A” a continuación se detalla su breve resumen:

Esta investigación consistió en diseñar una estructura de costos por procesos para la empresa Preformados de Línea, C.A. basándose en el diagnóstico del sistema contable del proceso productivo, verificando los elementos que intervienen en la producción y determinar adecuados centros de costos. Preformados de Línea, C.A presenta fallas en el control del proceso productivo, lo que conlleva a la necesidad de formalizar un sistema de costo por proceso basado en el programa de producción donde cada unidad del ciclo productivo se maneje de una manera formal y responsable el consumo de materia prima, mano de obra directa y otros gastos incurridos durante el proceso productivo. Se recomienda: Implementar el diseño propuesto, para así evitar desviaciones y minimizar las fallas. Palabra claves: Estructura de Costos por procesos, Preformados de Línea, C.A.,Centro de costos”.

Según la investigación realizada por MORENO, J (nd), sobre Diseño de Sistemas de Costeo: Fundamentos Teóricos, el cual sustenta lo siguiente: Son muchas las empresas que requieren conocer el costo de cada uno de sus productos vendidos para tomar innumerables decisiones, sin embargo sólo conocen una aproximación del mismo dado que posee un sistema de costeo deficiente o inexistente.

El presente trabajo pretende recopilar y presentar ciertos lineamientos básicos para el diseño e implantación de un sistema adecuado a las características y necesidades de cada empresa, así como a resaltar la importancia de los mismos, estimulando su diseño y uso, como un aporte a su difusión.

La investigación de MARTINEZ, (2003), sobre “Estructura de costos, para la producción de hortalizas en invernaderos de la cuenca del Río Reventazón, Turrialba, Costa Rica”, a continuación presentamos su contenido:

El presente estudio se efectuó en la Cuenca del Río Reventazón con el objetivo de analizar la estructura de costos de la producción de hortalizas cultivadas bajo invernadero y de esta forma brindar información financiera a los productores, técnicos y organizaciones que impulsan acciones de desarrollo de esta tecnología en la cuenca.

El estudio permitió agrupar y clasificar de acuerdo al tipo de estructura los invernaderos que presentan características similares como materiales de construcción, área cultivada, grado de tecnología utilizada y años de vida útil. Las estructuras identificadas son rústicas, semi-tecnificadas y tecnificadas.

El estudio permitió determinar los costos promedio de inversión por metro cuadrado para cada estructura. Los invernaderos rústicos tienen un costo de 1,601 colones por metro cuadrado, los semi-tecnificados un costo de 1,942 colones y los invernaderos tecnificados 2,188 colones por metro cuadrado.

Los costos operativos de producción en el chile dulce correspondientes a las estructuras rústicas son de 598 colones por metro cuadrado, los invernaderos semi-tecnificados de 838 colones y los invernaderos tecnificados de 761 colones. Los costos de producción que representa los egresos más altos dentro de la estructura de costos están representados por la mano de obra, seguido de los plaguicidas; con excepción de los invernaderos rústicos en los cuales los fertilizantes presentan los costos más altos.

Mediante los indicadores financieros (VAN, TIR, VET, B/C) se pudo determinar que todos los invernaderos localizados en la cuenca presentan viabilidad financiera para la producción de chile dulce, tomando como referencia una tasa de descuento al 16%.

La aplicación de la contabilidad de costos es muy importante, ya que es un instrumento que permite obtener información veraz dentro del ciclo productivo industrial, esto a su vez ayuda en la mejor toma de decisiones permitiendo mayor beneficio para las empresas optimizando los recursos disponibles con los que cuenta la misma.

2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Un **sistema** es “un todo unitario organizado, compuesto por dos o más partes, componentes o subsistemas interdependientes y delineados por los límites identificables de su ambiente o supra sistema” (Anónimo)

En toda organización, sus diferentes áreas tienen procesos que en su operación generan flujos de información, sus sistemas y sub sistemas la procesan y al integrarla conforman el sistema de información de la organización.

Estos sistemas integran hardware, software, información y procesos. Por eso es que los podemos definirlos así, como sistemas y específicamente, en sistemas contables.

Para CAMPOS, C (2010) el **sistema contable** es: Una estructura organizada mediante la cual se recogen las informaciones de una empresa como resultado de sus operaciones, valiéndose de recursos como formularios, reportes, libros, etc.; y que presentados a la gerencia le permitirán a la misma tomar decisiones financieras.

Un sistema contable no es más que normas, pautas, procedimientos para controlar las operaciones y suministrar información financiera de una empresa, por medio de la organización, clasificación y cuantificación de las informaciones administrativas y financiera que se nos suministre.

Para CHAMBERGO, G (2009) Un **sistema de costos** es el conjunto de procedimientos analíticos de costeo que aplican las empresas para la determinación de los costos de producción, de comercialización o de servicio. Estos procedimientos son los siguientes:

1. Recolecta los costos identificados con el proceso de producción.
2. Asignar los costos a los productos o servicios con lo que se identifican en forma directa
3. Distribuir los costos no identificados entre los productos o servicios que los ocasionaron de manera razonable.
4. Determina los costos unitarios de producción, comercialización o de servicio.

2.2.1 Sistema de Costos por Proceso

Según ZAMBRANA, G (2012) “los costos por procesos pueden ser definidos como el conjunto de procesos de fabricación, donde se somete al material hasta convertirlo en un producto semi elaborado, elaborado y terminado”.

2.2.2 Naturaleza del costeo por proceso

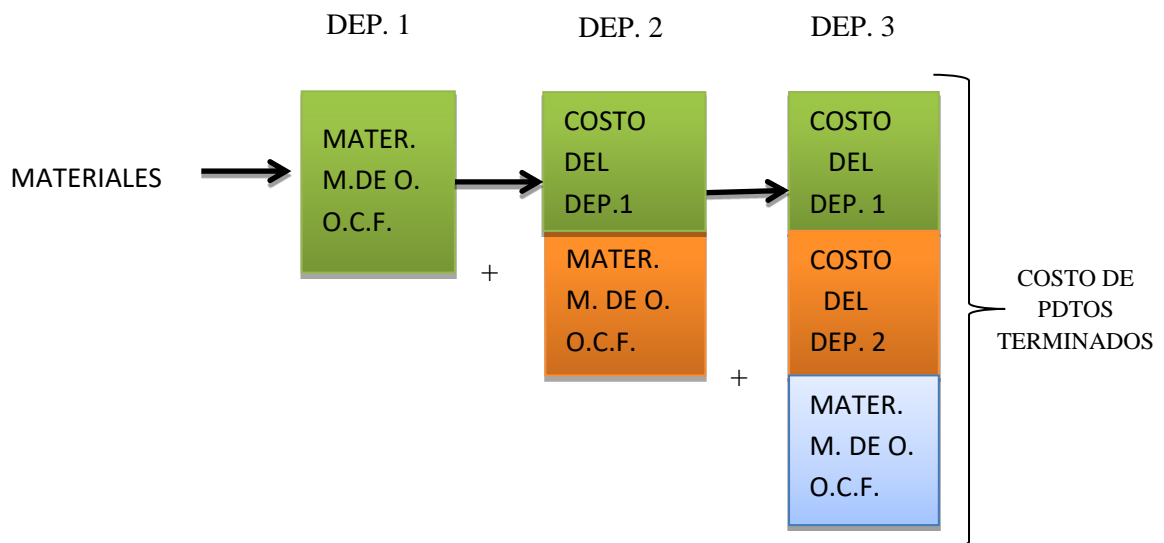
Este sistema tradicional tiene como particularidad que los costos de los productos o de los servicios se determinan por periodos semanales, mensuales o anuales, durante los cuales la materia prima sufre transformaciones continuas, para una producción relativamente homogénea, en la cual no es posible rastrear los elementos del costo de cada unidad terminada, como es el caso del sistema por órdenes de producción.

Es propio de la producción en serie que, una vez iniciado un proceso determinado, ya sea de una parte específica o del producto mismo, no se puede interrumpir porque es de naturaleza continua. Debe entenderse claramente que la naturaleza continua del proceso se refiere exclusivamente a cada una de las muchas operaciones que se pueden presentar en un producto, bien sea de carácter secuencial o paralelo. Esto no quiere decir que todo el proceso de fabricación de un artículo sea continuo, aunque hay casos en que se presentan esta situación, como por ejemplo en la elaboración de artículos de cristal, de plásticos o el mismo procesamiento del pan o la pasteurización de la leche.

Los costos por procesos se utilizan en empresas de producción masiva y continua de artículos similares, como textiles, plásticos, refinamiento de azúcar, sal, petróleo y vidrio; por las industria minera, lácteos, de cemento y de alimentos procesados o por las prestadoras de servicios de comunicaciones , eléctricas, recolectores de basura y, en general, las de servicios básicos.

En este sistema, la producción se acumula periódicamente en los centros de costos, bien sea en procesos secuenciales que consiste en un proceso que va de un departamento a otro hasta quedar totalmente terminado, o en procesos paralelos independientes los unos de los otros, pero cuya unión final es necesaria para obtener el producto terminado. (Zapata, 2007, pág. 252)

CUADRO N° 1 Sistema de Producción Acumulado en los Centros de Costos



Autor: ZAPATA, P (2007) pág. 252

2.2.3 Características técnicas y Contables del Sistema de costos por Procesos

Según PÉREZ, O (2011, págs. 631, 632) "En cambio, en aquellas otras industrias cuyo costo se determina por sistema de proceso el panorama es completamente distinto. La producción es continua, fluida e interrumpible y no resulta práctico, ni factible a veces, seleccionarla o modificar constantemente.

La primera peculiaridad que origina repercusiones contables en las industrias de producción continua consiste en que el cierre de los períodos de costos generalmente no implica suspensión alguna en las actividades de producción, las que prosiguen a través de las diferentes fases de su desarrollo. En estas circunstancias, el contador, ante la necesidad de computar sus costos con la periodicidad establecida confronta el problema de cuantificar la producción en proceso de manufactura al finalizar cada periodo, para lo cual debe auxiliarse de estimaciones efectuadas por los técnicos – problema que no existen en la industrias cuyos costos se determinan mediante el sistema de órdenes, las que ya tienen incluidos sus costos correspondientes.

Una segunda peculiaridad de estas industrias, que también implica repercusiones contables, consiste en la forma de integrar el costo cuando un artículo se elabora a través de varios procesos consecutivos. Precisamente por el hecho de no existir seccionamiento

de producción, los costos no pueden relacionarse en partidas específicas de artículos, como en el caso del sistema de órdenes, sino que todos los costos incurridos en el período, en uno o varios procesos, se deben aplicarse a la totalidad de la producción habida de cada uno de ellos y si el artículo se transforma a lo largo de dos o más procesos consecutivos, su costo se acumula a través de los procesos correspondientes, derivándose de esta circunstancia el nombre del sistema que entraña, precisamente; la mecánica de acumulación del costo, basada en la suma de costos de los procesos eslabonados, a diferencia del sistema de órdenes, en que los costos se acumulan por órdenes independientes representativas de seccionamiento de la producción general.

En un sistema de procesos, la acumulación de costos se efectúa a través de los diferentes procesos consecutivos y no por seccionamiento de la producción. Si la producción se desarrolla a través de varios procesos sucesivos, el costo de los artículos no puede – determinarse sino mediante la integración paulatina del costo total en cada uno de aquéllos.

Para BRAVO, M & Ubidia (2007, pág. 185) Las características básicas para la aplicación de este sistema se debe por:

- Producción de artículos homogéneos en grandes volúmenes
- La corriente de producción es continua
- La transformación de los artículos se lleva a cabo a través de dos o más procesos
- Los costos se registran y acumulan en la cuenta Producción en Proceso, direccionándolos hacia cada centro de costos productivos (proceso o etapa).

Cada centro de costos productivo tiene su codificación. Por tanto, todos sus costos incurridos se direccionan (cargan) al mismo y se acreditan con los costos de las unidades terminadas transferidas a otro centro de costos productivo o almacén de artículos terminados.

Las unidades equivalentes se usan para determinar el inventario final de producción en proceso, en términos de unidades totalmente terminadas al concluir un período de costos. Los costos unitarios se determinan por centro de costos productivos en cada período de costos.

El costo unitario se incrementa a medida que los artículos fluyen a través de los centros de costos productivos. En el momento que los artículos dejan el último centro de costos productivo del proceso y son enviados al almacén de artículos terminados, podemos conocer el costo unitario total de los artículos terminados.

Los costos totales y unitarios de cada centro de costos productivo son agregados periódicamente, analizados y calculados a través del uso de informes de producción.

Para ROJAS, R (2007, págs. 133 - 134) "La característica fundamental de esta técnica, se basa en el hecho de que los costos son determinados por unidad de tiempo, que generalmente es un mes, si se mira bajo la concepción de los costos reales, es decir, se establece el costo una vez realizado el proceso productivo que en este caso será terminada la unidad de tiempo 30 días.

De la misma manera, pierde su valor la carga fabril presupuestada, la tasa predeterminada, como también la carga fabril aplicada, ya que se trabaja solamente con costos reales, por lo que tampoco tiene sentido las variaciones de carga fabril, debido a que no existirían.

El sistema de costes por procesos es un sistema de costes completo, en el que los costes se acumulan en las distintas fases del proceso productivo, durante un periodo de tiempo. Los costes de producción serán traspasados de una fase a otra, junto con las unidades físicas del producto. El coste total de producción se halla al finalizar el proceso productivo, por efecto acumulativo secuencial (UNIR, n.d).

Según PALENQUE, J (n.d) este sistema es aplicable en aquellas industrias cuyos productos terminados requieren generalmente de largos procesos, pasando de un departamento a otro y corresponden a productos uniformes o más o menos similares. El énfasis principal está en la función tiempo y luego en el producto en sí para determinar el costo unitario, dividiendo el costo de producción del período entre el número de unidades procesadas.

El costeo de procesos es un método de promedios que se usa para asignar los costos a la producción en situaciones de fabricación que originan grandes productos homogéneos.

El costeo por procesos es aplicable a aquel tipo de producción que implica un proceso continuo y que da como resultado un alto volumen de unidades de producción idénticas o casi idénticas. Aun cuando este número de complejidades implícitas en el costeo por procesos, la idea básica implica simplemente el cálculo de un costo promedio por unidad. Como tal, la técnica es divisible en tres etapas:

1. Medición de la producción obtenida en un período.
2. Medición de los costos que incurre en un período.
3. Cálculo del costo promedio repartiendo el costo total a lo largo de toda la producción.

2.2.4 Tratamiento de los elementos del costo

2.2.4.1 Materia prima

Que viene determinada por el valor con el cual se descargue del kárdex, por lo que su costo no tiene mayor dificultad en la determinación.

Para determinar el costo de las materias primas se debe conocer para que proceso se destinan las que salen de la bodega, con el fin de cargar adecuadamente los costos a cada proceso, no hace falta clasificar las materias primas en directas e indirectas, ya que los procesos suelen estar bien definidos por lo que es fácil identificar para que proceso van las materias prima, los repuestos, los lubricantes, etc. El informe de materias primas debe indicar los promedios de los cuales se usaron. (pág. 185)

2.2.4.2 Manos de obra

Establecida por el valor de la nómina al final del período, incluido prestaciones y parafiscales. Por lo que también su establecimiento de su valor es sencillo, solamente basta determinar el total devengado por el personal de mano de obra directa que labora en un mismo departamento y a esta cifra, adicionarle las prestaciones, parafiscales y otros, para así determinar el valor total de la mano de obra en el departamento y por ende del producto.

Para el caso de la mano de obra indirecta (supervisores, jefe de producción, entre otros), debe recordarse que esto es carga fabril y si se sabe qué departamento lo incurre, asigna directamente, y si no, se efectúa la distribución primaria.

2.2.4.3 Los costos indirectos de fabricación

Se debe mirar con detenimiento si se conoce qué departamento lo genera, en caso de ser así, se asigna a este departamento, sino se aplica las técnicas vistas en el capítulo anterior.

Los costos generales de fabricación incluyen solamente los costos de servicios públicos (agua, luz, teléfono), seguros, arriendos, depreciaciones, amortizaciones, etc. Si estos costos son fácilmente identificables en cada proceso o etapa de fabricación se los aplica directamente, pero si son costos comunes o varios procesos deben ser prorrateados de acuerdo a la base más adecuada.

En este sistema de Costos por Procesos se trabaja con costos reales o históricos, por cuanto los costos unitarios se calculan al final del período contable y para este tiempo ya se conocen los costos generales de fabricación realmente incurridos.

2.2.5 Estructura del sistema de costo por procesos y conceptos fundamentales

2.2.5.1 Proceso

Es una etapa de la transformación de los productos en que éstos sufren modificaciones en sus características físicas y/o químicas. Un proceso físico o químico en una industria que trabaje por el sistema de órdenes de producción corresponde normalmente a un departamento o centro de costos de producción específico. Si la empresa trabaja por el sistema² de procesos la actividad recibe el nombre de proceso. (Pérez de León, 2011, págs. 633 , 641).

2.2.5.2 Costos incurridos

Constituyen el conjunto de costos de producción materias primas, mano de obra y cargos indirectos- aplicables al período, o sea al total de materiales utilizados, mano de obra empleada y cargos indirectos acumulados en dicho período.

2.2.5.3 Producción terminada en cada proceso

Está representada por volumen físico de producción en buen estado que pasa de un proceso a otro durante el período- si los procesos son consecutivos – y del último de los procesos o de los procesos únicos individuales al almacén de productos terminados.

2.2.5.4 Producción procesada

Como su nombre le indica, es la producción que efectivamente ha estado transformándose durante el periodo, independientemente de que se concluya o no en su totalidad y de que durante dicho periodo surjan desperdicios normales o extraordinarios.

Solo eventualmente la producción terminada puede coincidir con la procesada: cuando no exista inventarios iniciales ni finales de producción en proceso y cuando al mismo tiempo no se presenten desperdicios normales ni extraordinarios dentro del proceso, situación teórica que rara vez surgen en la práctica de cualquier industria.

2.2.6 Producción procesada computable y desperdicio extraordinario computable

Las unidades representativas de la producción procesada no puede servir de bases siempre para la determinación del costo de producción en un proceso terminado la causa radica en que la producción procesada toma en consideración las unidades correspondientes al desperdicio normal y sabemos que el costo de estas se incorpora al de la producción en buen estado.

2.2.6.1 Determinación de costos unitarios en cada proceso

Se obtiene mediante la división de los costos incurridos en cada proceso entre la correspondiente producción procesada computable. Asignado a los costos incurridos el símbolo “Cn” y al costo unitario “Cu”.

2.2.6.2 Semiproducto

Designaremos así a la producción en buen estado que se transfiere de un proceso a otro, dentro de una secuela de procesos consecutivos.

2.2.6.3 Costo de conversión

El tratadista S. ALATRISTE denomina “Costo de conversión “a la suma de la mano de obra y cargos indirectos. La magnitud de los costos de conversión en que se incurre dentro de una industria determinada representa el índice más significativo del grado, mayor o menor, de industrialización alcanzado por esta, pudiendo afirmarse que entre mayor sea la proporción de los costos de conversión respecto al costo total de producción mayor será su grado de industrialización, y viceversa.

En este sentido las industrias pesadas y las de producción en masa, que sujetan la materia prima a transformaciones radicales, mediante el empleo de maquinarias muy costosa, representan ejemplos típicos de alta industrialización, en que el principal renglón de los costos de producción está constituido por depreciaciones, consumo de energía y combustibles, que forman parte de los costos de conversión- renglones y cargos indirectos. En sentido de conversión, una industria que solamente efectúe el envase de productos representará en los costos extremos de costos de conversión mínimos, con respecto al costo total de los productos ya envasados.

2.2.7 Producción equivalente

La producción que se encuentra en proceso de fabricación al concluir el periodo no tiene, generalmente, el mismo grado de transformación de aquella que se ha terminado íntegramente. La primera suele encontrarse parcialmente elaborada y los técnicos deben estimar el grado de progreso que esta elaboración parcial representa con respecto a la producción concluido en el proceso respectivo.

2.2.8 Método de valoración de inventarios

Cuando una empresa tiene varios centros de producción y emplea costos por procesos, es frecuente que al finalizar un determinado período queden unidades semielaboradas que serán iniciales en el período siguiente. Estas unidades vendrán con unos costos unitarios equivalentes que seguramente no serán los mismos que llevarán los materiales, la mano de obra y los costos generales del actual período. Habrá, pues dos costos unitarios equivalentes para cada uno de los elementos; esta situación se aclara con la aplicación de

alguno de los métodos ya conocidos para evaluar inventarios, tales como: (Zapata, 2007, pág. 280).

- ✓ Método promedio ponderado, consiste en sumar los costos de los tres elementos y dividir el total por el número de unidades.
- ✓ Método PEPS primeros en entrar primeros en salir.

El área de aplicación de este tipo de costo es en: industrias, textil eras, fábricas de cemento, en explotaciones mineras, y en servicios públicos. Como este sistema es de utilización frecuente y de necesidad, los costos por procesos son ideales para industrias grandes de transformación, a razón de ello su producción se pueden clasificar en:

- Producción por un artículo
- Producción de varios artículos

Desde el punto de vista contable el problema fundamental del sistema contable de los costos por procesos, está en la valoración de la producción, transfiriéndolo a un proceso secundario o terciario, que es la que queda como un inventario en proceso, situación que no existe en el sistema de costos por órdenes de producción. En este tipo de costos cada orden nos proporciona su propio costo y nos facilita las condiciones de conocer el valor de la producción terminada y el valor de la producción inconclusa.

2.2.9 Informe de costo por proceso

Con el objeto de controlar proceso total de fabricación en el departamento de producción, se llevará un registro que contiene todos los procesos productivos que se están desarrollando en la industria, esta hoja servirá para calcular los costos por departamento, costo traspaso y los costos unitarios para cada periodo.

En cada departamento existirán costos propios y costos de traspaso y estos figurarán también en la hoja de costos y estos son:

2.2.9.1 Costo propio

Son aquellos elementos de costos que ingresan directamente a un departamento en el proceso de producción por procesos.

2.2.9.2 Costo de traspaso

Son aquello que con un grado de transformación llega a un determinado departamento, proveniente del departamento inmediatamente anterior.

2.2.9.3 Control de costos

Para FERNÁNDEZ, J (2009) control de costos es la aplicación de procedimientos para limitar los costos del proyecto a sólo los autorizados, para enfocar los esfuerzos de control a donde son más eficientes y para lograr un máximo control a un mínimo costo.

El control de costos del proyecto busca las causas de las variaciones positivas y negativas, y forma parte del Control Integrado de Cambios.

2.3 HIPÓTESIS o IDEA A DEFENDER

2.3.1 Hipótesis General

La Estructuración del costo de producción mediante el sistema de costos por procesos en la fábrica de helados “KIWIS”, parroquia Huachi Chico, Cantón Ambato, provincia de Tungurahua, período 2012, incide en el mejor control de los costos de producción.

2.3.2 Hipótesis alternativas

- Con el diagnóstico de la situación actual en la que se encuentra la fábrica de helados “KIWIS” en su proceso de producción y sus políticas de costos, mejora su productividad.
- La determinación de los costos aplicando procedimientos del sistema por procesos minimiza los mismos.
- El sistema de costos propuesto es adecuado a los problemas encontrados en la fábrica y mejora significativamente su actividad económica utilizando herramientas informáticas.

2.4 VARIABLE

2.4.1 Variable independiente

Costo de producción por proceso

2.4.2 Variable dependiente

Control de costos de producción

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1 MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Para el presente trabajo de investigación se aplicó las siguientes modalidades de investigación, bibliografía o documental y de campo.

3.1.1 Investigación bibliografía o documental

La investigación documental “es aquella que se realiza a través de la consulta de documentos (libros, revistas, periódicos, memorias, anuarios, registros, códigos, constituciones, etc.)”. ZORRILLA (1993). En la realización del presente trabajo se tomó la investigación bibliografía o documental ya que por medio de esta investigación se obtuvo suficiente información sobre el problema planteado, e hizo alusiones de las variables de investigación requerido en la Marco Conceptual , el mismo que permitió recopilar , analizar y seleccionar toda la información respecto a la estructuración del costo de producción y el sistema de costos por procesos, de esta manera estimar el costo unitario en la producción del helado , para lo cual se recurrió a soportes técnicos y documentales como: libros revistas científicas, tesis de grado, Internet y otros.

3.1.2 Investigación de Campo

Esta investigación permitió la realización de un estudio minucioso y detallado de los hechos, con el fin de obtener toda la información verídica de cómo se origina el problema, es decir a través del contacto directo con los involucrados para así tener una perspectiva real del problema y buscar posibles soluciones que beneficie al empresario, utilizando como técnica principal para recolectar la información la encuesta la misma que se lo realizo a todos quienes conforman la Fábrica de Helados “KIWIS”. Sabiendo que “el trabajo de campo asume las formas de la exploración y la observación del terreno, la encuesta, la observación participante y el experimento. La primera se caracteriza por el contacto directo con el objeto de estudio, del modo que trabajan el arqueólogo y el topógrafo. La encuesta consiste en el acopio de testimonios orales y escritos de personas vivas. La observación participante combina los procedimientos de las dos primeras. En ocasiones, el observador oculta su verdadera identidad para facilitar su inmersión en el fenómeno del estudio y la comunicación con los afectados.” (Torres Salinas, 1996)

3.2 TIPOS DE INVESTIGACIÓN

En este trabajo de investigación utilizamos los siguientes tipos de investigación los mismos que se detallan a continuación:

3.2.1 Investigación Exploratoria

Porque se efectuó una investigación inicial que nos permitió relacionarnos en el tema a investigar, donde encontramos las diferentes causas y efectos, tomando dos variables para desarrollar la investigación, siendo estas la estructuración del costo de producción mediante el sistema de costos por procesos en la Fábrica de helados “KIWIS”, en busca de encontrar soluciones a los mismos. Mediante “estas investigaciones son las que se realizan sobre fenómenos de los que se tiene poco o ningún conocimiento. Esto hace que sus objetivos sean enunciar una visión general del objeto a estudiar, en la que se señalan sus aspectos fundamentales. Generalmente, a partir de este tipo de investigación se determinan lineamientos para investigaciones futuras.” (Anónimo, n.d).

3.2.2 Investigación Descriptiva

Este tipo de investigación nos permitió describir, puntualizar y explicar de mejor manera el deficiente manejo del registro en el control de los costos de producción en la elaboración del helado, con el propósito de determinar las características fundamentales del mismo y sus posibles soluciones, convirtiéndose en una forma eficiente en la obtención del producto, brindándoles una mayor motivación frente al trabajo que desempeñan y así mejorar la rentabilidad económico.

A sabiendas de que el método Descriptivo “es aquella que se refiere a la descripción de algún objeto, sujeto, fenómeno, etc. en total o parte del mismo, tal como un aparato, técnica, método, procedimiento, y proceso, es decir, que en este tipo de investigación se parte del supuesto que la descripción que se va a realizar no ha sido hecha anteriormente. Sin embargo, se acepta como perfectamente válida y original, la descripción de alguna variación o modificación de algo ya descrito” (Salinas, 2012).

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

De acuerdo a la naturaleza del tema del proyecto se tomó como población a todos quienes forman parte de la Fábrica de helados “Kiwis”, quienes ayudaron con información valiosa acerca del sistema de costos por procesos y control en su proceso de producción, que son las variables estudiadas. La investigación se dirigió al propietario de la empresa y sus empleados, es decir a toda la población, por lo que no es preciso el cálculo de ninguna muestra estadística.

3.4 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

3.4.1 La observación Directa

Para efectuar la presente investigación, se utilizó la técnica de observación directa “es aquella donde se tienen un contacto directo con los elementos o caracteres en los cuales se presenta el fenómeno que se pretende investigar, y los resultados obtenidos se consideran datos estadísticos originales”. Mismo que consiste en la recopilación de información que ayude a la comprobación de ciertas hipótesis.

Para RIVAS, E (1997; 23) "Investigación directa, es aquella en que el investigador observa directamente los casos o individuos en los cuales se produce el fenómeno, entrando en contacto con ellos; sus resultados se consideran datos estadísticos originales, por esto se llama también a esta investigación primaria". (G, n.d).

3.4.2 La encuesta

En nuestro estudio se aplicó la técnica de la encuesta apoyando en un cuestionario. La encuesta la define el Prof. García Ferrado como “una investigación realizada sobre una muestra de sujetos representativa de un colectivo más amplio, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación con intención de obtener mediciones cuantitativas de una gran variedad de características objetivas y subjetivas de la población”. (Piñas Perez, 2009).

En la fábrica de helados “Kiwis” se utilizó varios elementos para la toma de datos para este trabajo investigativo como la investigación de campo, mediante la técnica de la

observación de todos y cada uno de los movimientos frecuentes; así como se realizó las encuestas.

Mediante la observación realizada de una manera íntegra y justa tomando notas y apuntes de todo lo bueno y malo que esta organización privada posee, se tomó en cuenta las conversaciones sobre aspectos que se desconocía al personal clave; todas estas notas que fueron tomadas se analizaron profundamente para poder exponer lo obtenido.

En lo concerniente a encuestas fueron efectuadas al propietario, contador y al personal que labora en las aéreas de producción, tendiente a conocer aspectos que han incidido en el sistema de producción, formas de registro y manejo de documentos. Así mismo la tabulación de los datos se manejó la estadística descriptiva con la ayuda de la hoja de cálculo Excel, la misma que nos permitió obtener un resultado porcentual que sirvió para la comprobación de la hipótesis y demostrar o rechazar la hipótesis de la investigación.

3.5 RESULTADOS

PREGUNTA 1

¿Qué sistema de costos de producción usted aplica en la empresa?

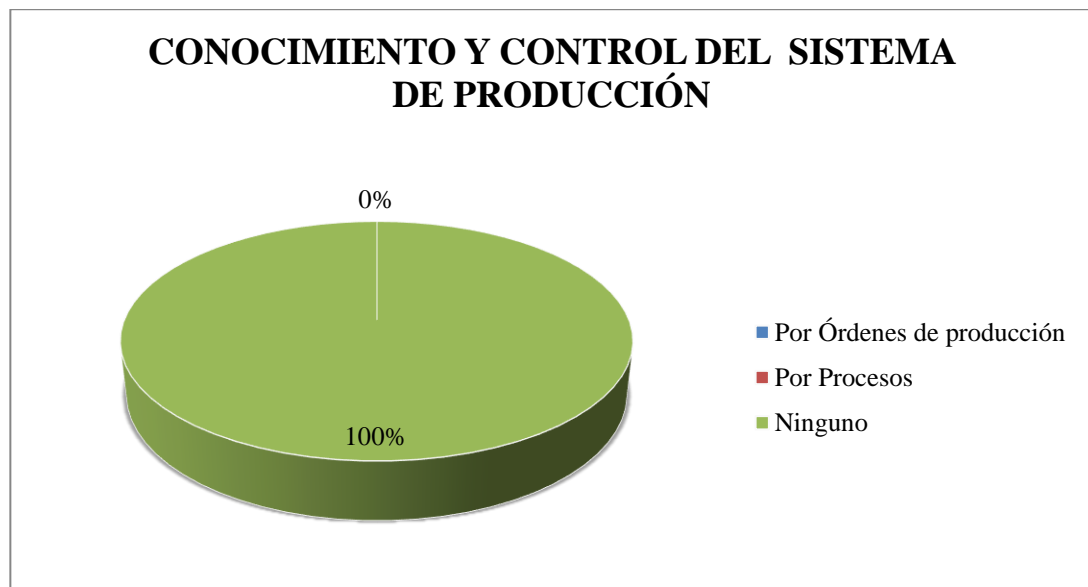
CUADRO N° 2 Conocimiento y Control del Sistema de Producción

DESCRIPCIÓN	Por Órdenes de producción	Por Procesos	Ninguno	TOTAL
Propietario	0	0	1	1
Contador /a	0	0	1	1
TOTAL	0	0	2	2
%	0	0	100	100

Fuente: Encuesta dirigida al personal de la fábrica de helados “Kiwis”

Elaborado por: Autores

Gráfico N° 1 Conocimiento y Control del Sistema de Producción



Fuente: Cuadro N°2

Elaborado por: Autores

Análisis e Interpretación

El 100% de los encuestados dicen que desconocen el sistema de costos aplicado en la producción. En este aspecto el contador expresa que solo ha sido contratado para declaraciones tributarias.

PREGUNTA 2

¿Se controla la materia prima enviada al proceso de producción?

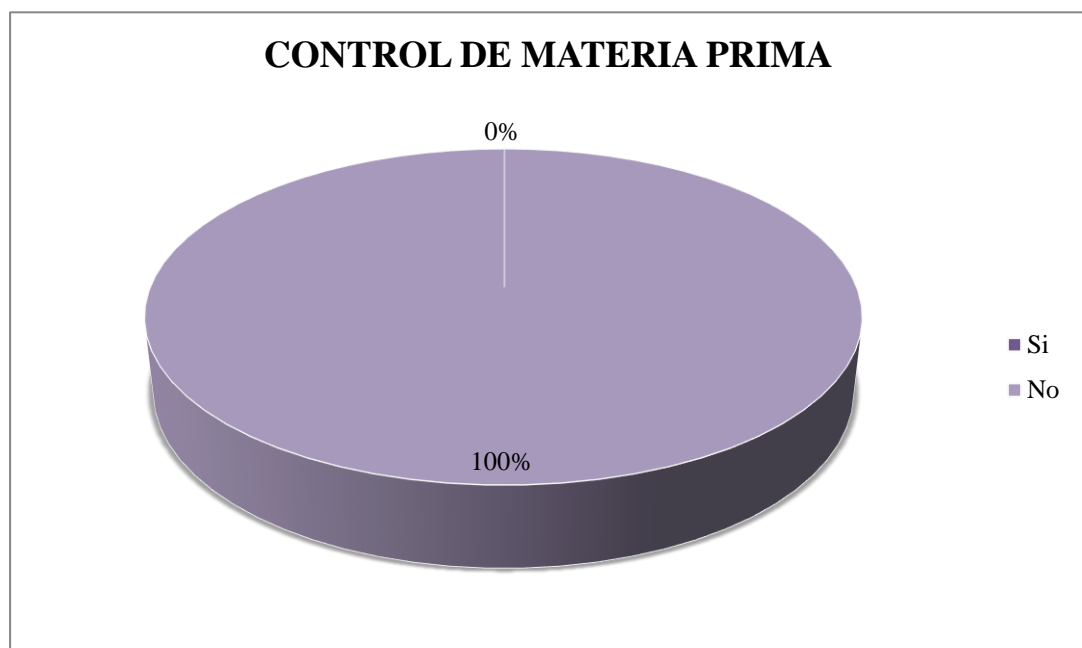
CUADRO N° 3 Control de Materia prima

DESCRIPCIÓN	Si	No	TOTAL
Propietario		1	1
Contador/a		1	1
TOTAL	0	2	2
%	0	100	100

Fuente: Encuesta dirigida al personal de la fábrica de helados “Kiwis”

Elaborado por: Autores

Gráfico N° 2 Control de la Materia prima



Fuente: Cuadro N° 3

Elaborado por: Autores

Análisis e Interpretación

Por su parte el propietario y el contador correspondientes al 100% manifiestan que no realizan ningún control de la materia prima al momento de enviar a producción. Se limitan a enviar lo comprado.

PREGUNTA 3

¿Las compras realizadas se lo hacen según el presupuesto elaborado?

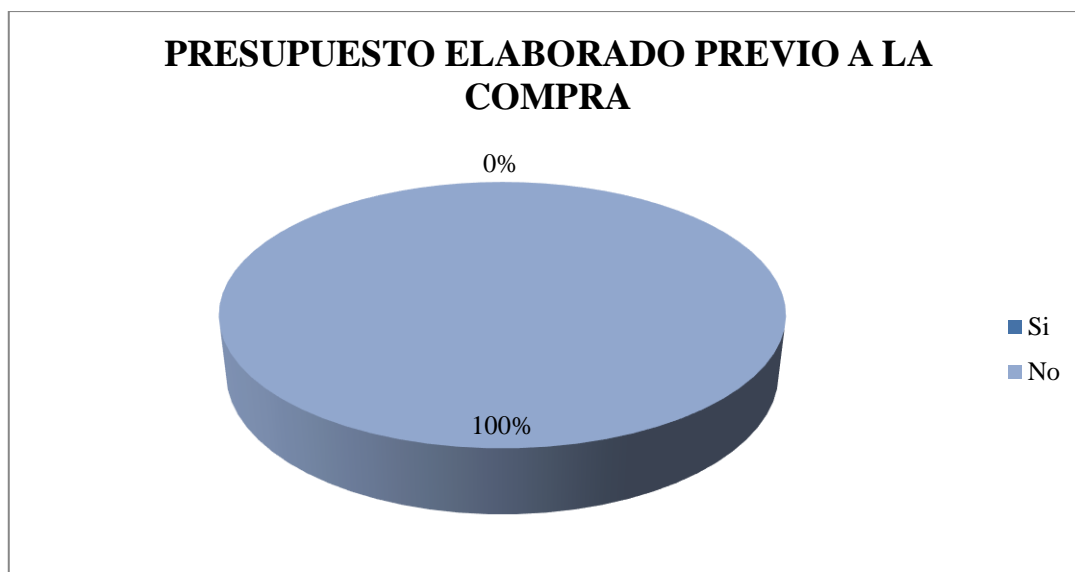
CUADRO N° 4 Presupuesto elaborado previo a la compra

DESCRIPCIÓN	Si	No	TOTAL
Propietario	0	1	1
Contador/a	0	1	1
TOTAL	0	2	2
%	0	100	100

Fuente: Encuesta dirigida al personal de la fábrica de helados “Kiwis”

Elaborado por: Autores

Gráfico N° 3 Presupuesto elaborado previo a la compra



Fuente: Cuadro N° 4

Elaborado por: Autores

Análisis e Interpretación

Cabe señalar que del total de los encuestados correspondientes al 100%, dicen que no se realizan presupuesto para las compras, ya que lo adquieren en mercados según lo que haga falta en la producción.

PREGUNTA 4

¿Cómo realiza usted la constatación del inventario?

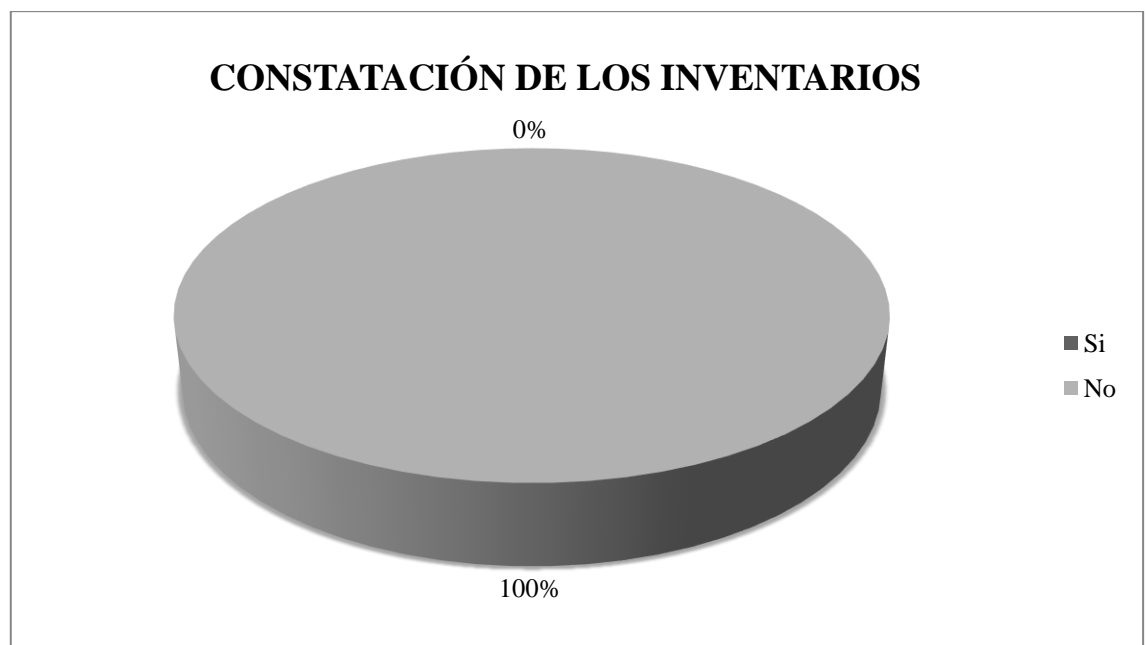
CUADRO N° 5 Constatación de los inventarios

DESCRIPCIÓN	Si	No	TOTAL
Propietario	0	1	1
Contador/a	0	1	1
TOTAL	0	2	2
%	0	0	100

Fuente: Encuesta dirigida al personal de la fábrica de helados “Kiwis”

Elaborado por: Autores

Gráfico N° 4 Constatación de los inventarios



1.1.1

Fuente: Cuadro N° 5

Elaborado por: Autores

Análisis e Interpretación

Del total de los encuestados que representa al 100%, manifiestan que la verificación del inventario se lo hace mediante la constatación física.

PREGUNTA 5

¿Se realiza el control del personal de producción?

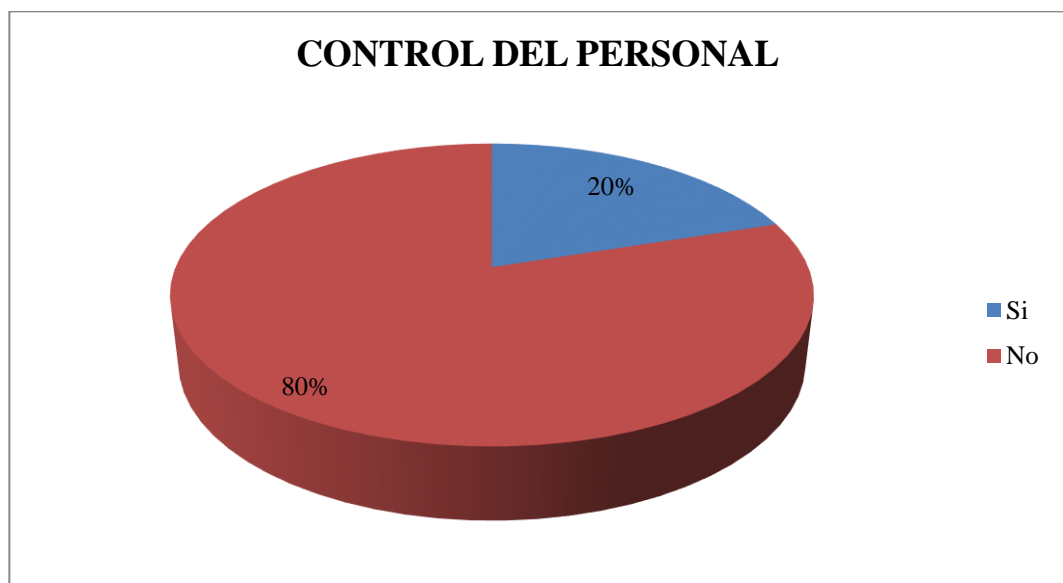
CUADRO N° 6 Control del personal

DESCRIPCIÓN	Si	No	TOTAL
Propietario	1	0	1
Contador/a	1	0	1
Obreros	0	7	7
Bodeguero	0	1	1
TOTAL	2	8	10
%	20	80	100

Fuente: Encuesta dirigida al personal de la fábrica de helados “Kiwis”

Elaborado por: Autores

Gráfico N° 5 Control del personal



Fuente: Cuadro N° 6

Elaborado por: Autores

Análisis e Interpretación

Como podemos observar en el gráfico, el 80% de los encuestados manifiestan que desconocen sobre el control de personal realizado, mientras tanto el propietario y contador que representan el 20% dicen que si se realizan el control de nómina del personal.

PREGUNTA 6

¿El pago realizado a los obreros se registra a producción?

CUADRO N° 7 Registro de personal

DESCRIPCIÓN	Si	No	TOTAL
Propietario	1	0	1
Contador/a		1	1
TOTAL	1	1	2
%	50	50	100

Fuente: Encuesta dirigida al personal de la fábrica de helados “Kiwis”

Elaborado por: Autores

Gráfico N° 6 Registro de personal



Fuente: Cuadro N° 7

Elaborado por: Autores

Análisis e Interpretación

El 50% de los encuestados indican que el pago a los obreros se registra a producción, ya que el salario de los trabajadores representa gastos que en la obtención del producto, mientras tanto el restante dicen que desconocen su registro.

PREGUNTA 7

¿Los gastos de fabricación son asignados al proceso de producción?

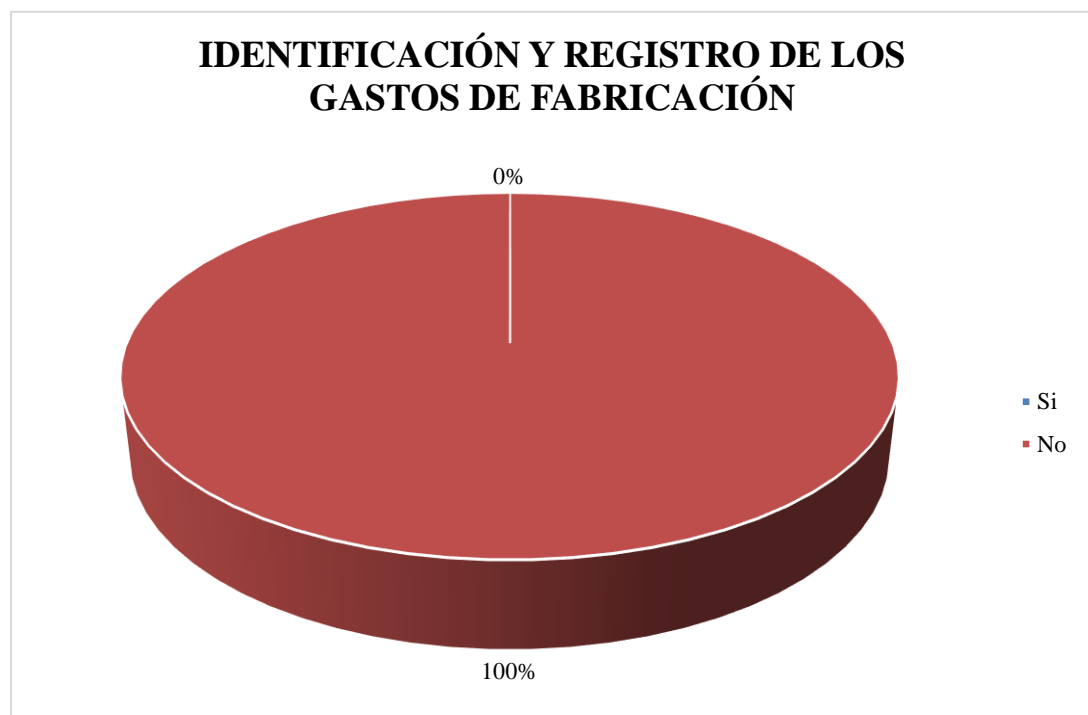
CUADRO N° 8 Identificación y registro de los Gastos de fabricación

DESCRIPCIÓN	Si	No	TOTAL
Propietario	0	1	1
Contador/a	0	1	1
TOTAL	0	2	2
%	0	100	100

Fuente: Encuesta dirigida al personal de la fábrica de helados “Kiwis”

Elaborado por: Autores

Gráfico N° 7 Identificación y registro de los Gastos de fabricación



Fuente: Cuadro N° 8

Elaborado por: Autores

Análisis e Interpretación

En esta encuesta dirigida al propietario y contador que equivale al 100%, expresan que los gastos de fabricación no son asignados al proceso productivo.

PREGUNTA 8

¿La empresa posee cronograma de trabajo para cada proceso de producción?

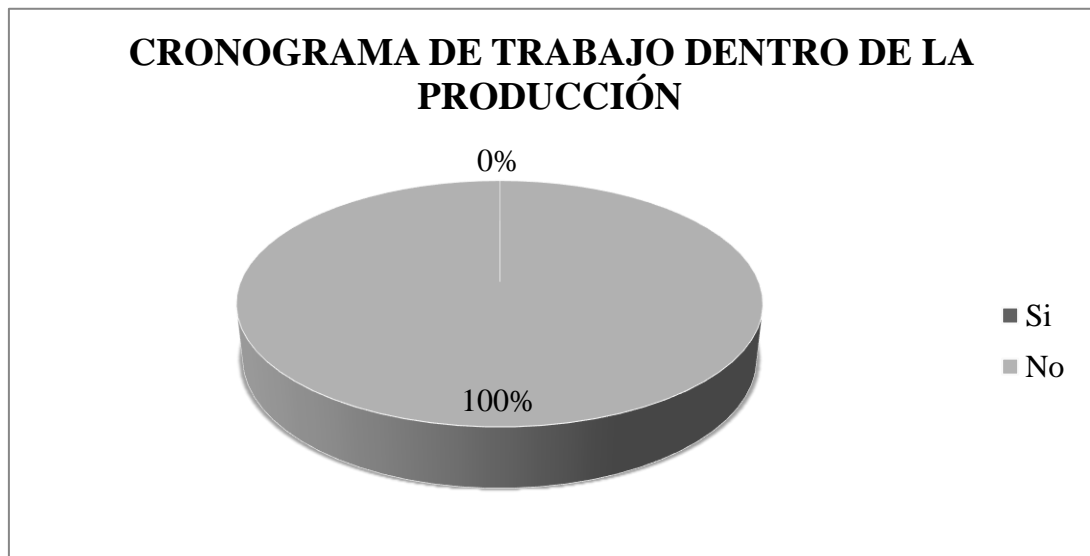
CUADRO N° 9 Cronograma de trabajo dentro de la producción

DESCRIPCIÓN	Si	No	TOTAL
Propietario	0	1	1
Contador/a	0	1	1
TOTAL	0	2	2
%	0	100	100

Fuente: Encuesta dirigida al personal de la fábrica de helados “Kiwis”

Elaborado por: Autores

Gráfico N° 8 Cronograma de trabajo dentro de la producción



Fuente: Cuadro N° 9

Elaborado por: Autores

Análisis e interpretación

Una vez analizadas las encuestas dirigidas al propietario y contador que corresponde al 100%, se puede constatar que el propietario y el contador en su totalidad manifiestan que la empresa no posee un cronograma de trabajo para cada proceso de producción, puesto que al día solo se produce 7000 helados.

PREGUNTA 9

¿Al finalizar el período de producción la rentabilidad justifica el precio de venta ?

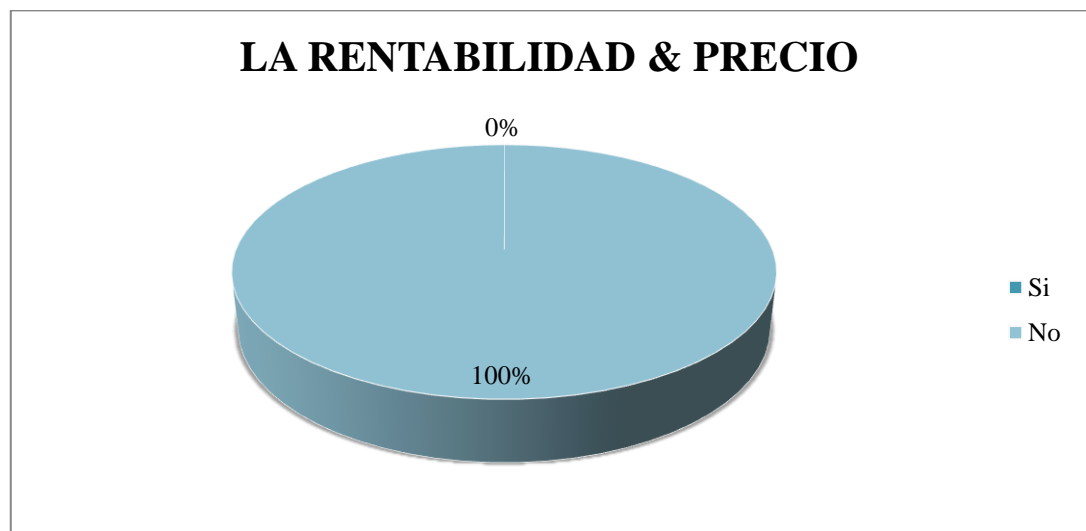
CUADRO N° 10 La rentabilidad & precio

DESCRIPCIÓN	Si	No	TOTAL
Propietario	0	1	1
Contador/a	0	1	1
TOTAL	0	2	2
%	0	100	100

Fuente: Encuesta dirigida al personal de la fábrica de helados “Kiwis”

Elaborado por: Autores

Gráfico N° 9 La rentabilidad & precio



Fuente: Cuadro N° 10

Elaborado por: Autores

Análisis e Interpretación

Así mismo se puede notar que del total de los encuestados que corresponde al 100%, en su totalidad indican que el precio al que se vende el producto no es rentable ya que se lo fija a través de los precios de los competidores dentro del mercado.

PREGUNTA 10

¿La estructuración del sistema producción contribuirá en el control de la producción?

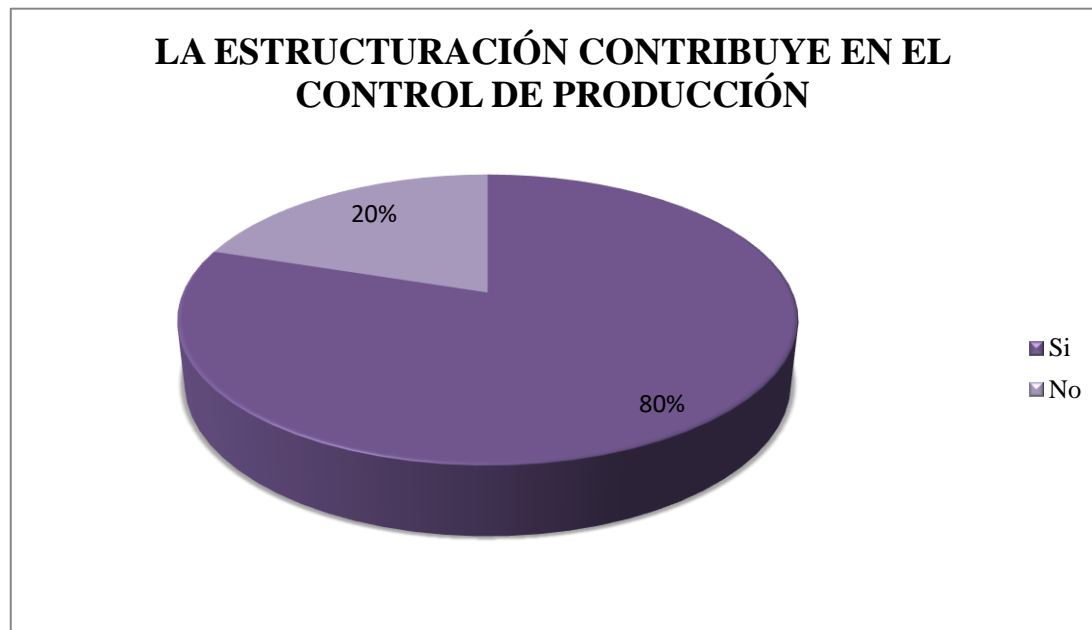
CUADRO N° 11 La estructuración contribuye en el control de producción

DESCRIPCIÓN	Si	No	TOTAL
Propietario	1		1
Contador/a	1		1
Obreros	6	1	7
Bodeguero		1	1
TOTAL	8	2	10
%	80	20	100

Fuente: Encuesta dirigida al personal de la fábrica de helados “Kiwis”

Elaborado por: Autores

Gráfico N° 10 La estructuración contribuye en el control de producción



Fuente: Cuadro N° 11

Elaborado por: Autores

Análisis e Interpretación

El 80% de los encuestados afirman que la estructuración del sistema de producción contribuirá en el control de la productividad, mientras que el 20% afirman lo contrario.

3.6 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS O IDEA A DEFENDER

Con los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas al propietario y al contador de la Fábrica de helados “KIWIS”; se toma como referencia la pregunta y respuesta número 10, para así proceder a realizar la verificación de la hipótesis para comprobar si es necesario proponer un sistema de costos adecuado a los problemas encontrados en la fábrica para mejorar su actividad económica utilizando herramientas informáticas, con un margen de error del 5%.

3.6.1 Hipótesis

La Estructuración del Costo de Producción mediante el sistema de costos por procesos en la fábrica de helados “KIWIS”, parroquia Huachi Chico, Cantón Ambato, provincia de Tungurahua, período 2012, incide en el mejor control de los costos de producción.

3.6.2 Planteamiento de hipótesis

Ho: La estructuración del Costo de producción mediante el sistema de costos por procesos no incide en el mejor control de los costos de producción en la fábrica de helados “KIWIS”, parroquia Huachi Chico, Cantón Ambato, provincia de Tungurahua, período 2012.

H1: La estructuración del Costo de producción mediante el sistema de costos por procesos incide en el mejor control de los costos de producción en la fábrica de helados “KIWIS”, parroquia Huachi Chico, Cantón Ambato, provincia de Tungurahua, período 2012.

3.6.3 Modelo matemático

Ho.- $O = E$

H1.- $O \neq E$

3.6.4 Modelo estadístico

$$X^2 = \frac{\sum(O-E)^2}{E}$$

X^2 = Chi cuadrado

O= Frecuencia observada

E= Frecuencia esperada

3.6.6 Cálculo de X^2

$$E = \frac{TMV \times TMh}{(Total\ general)}$$

CUADRO N° 12 Frecuencias observadas

				VARIABLE INDEPENDIENTE		
				Pregunta 10		
				Si	No	
VARIABLE DEPENDIENTE	Pregunta 5	Si		7	0	7
		No		1	2	3
			TMV	8	2	10

CUADRO N° 13 Frecuencias Esperadas

			VARIABLE INDEPENDIENTE		
			Pregunta 10		
			Si	No	
VARIABLE DEPENDIENTE	Pregunta 5	Si	5,6	1,4	7
		No	2,4	0,6	3
		TMV	8	2	10

CUADRO N° 14 Cálculo del Chi Cuadrado

O	E	O – E	(O - E) ²	(O - E) ² /E
7	5,60	1,40	1,96	0,35
1	2,40	-1,40	1,96	0,82
0	1,40	-1,40	1,96	1,40
2	0,60	1,40	1,96	3,27
CHI CUADRADO				5,83

3.6.7 Conclusión

En vista que X^2 calculado igual 5,83 es superior a X^2_t a 5,02 se **RECHAZA** la H_0 y se acepta la hipótesis alterna con un α de 0.05 y 1grados de libertad, es decir “La estructuración del Costo de producción mediante el sistema de costos por procesos incide en el mejor control de los costos de producción en la fábrica de helados “KIWIS”, parroquia Huachi Chico, Cantón Ambato, provincia de Tungurahua, período 2012”.

CAPÍTULO IV: MARCO PROPOSITIVO

4.1 TÍTULO

ESTRUCTURACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS PARA LA FÁBRICA DE HELADOS “KIWIS” DE LA CIUDAD DE AMBATO.

4.2 CONTENIDO DE LA PROPUESTA

4.2.1 Antecedentes

Una vez determinado el problema de investigación en la empresa de helados “KIWIS”, que se refiere a la no existencia de un sistema de costos por procesos, que trae como consecuencia que la rentabilidad sea menor a la esperada por cuanto la industria no realizó una cuantificación real de los costos en los diferentes procesos y se omitieron algunos gastos, se pretende con la propuesta, solucionar este problema para que la organización comprenda cuál es la rentabilidad real y además, contar con un sistema que le permita establecer por cada uno de los procesos sus costos exactos y precio de venta real.

Por lo cual el presente trabajo investigativo trata de buscar la solución más propicia en lo referente a la herramienta más idónea sobre los resultados obtenidos durante el proceso productivo, la misma que empieza con la presentación de un sistema de control (formularios) sobre los tres elementos del costo de producción (materia prima, mano de obra y costos de fabricación), continuando con el diseño y funcionalidad de los formularios (Informe de Costos de producción) y termina con el seguimiento y monitoreo de la propuesta.

Al aplicar el sistema de costos por procesos la unidad en estudio, al conocer sus beneficios económicos tendrá la oportunidad de crecer, realizar nuevas inversiones, mejorar sus procesos productivos, crear fuentes de trabajo y constituir en una unidad productiva importante en el sector.

4.2.2 Justificación

La fábrica de helados “Kiwis” obligatoriamente necesita la estructuración del sistema de Costos, para esto hemos optado por el sistema de Costos por Procesos de producción, ya que con este tipo de sistema de producción se propone reducir los costos y aumentar la

rentabilidad, a través de una estructura de producción, para lo cual actualizaremos los inventarios tanto de materia prima así como de productos terminados.

Es por ello que toda empresa necesita saber los costos de producción de sus productos, ya sea para mantenerse en el mercado o para obtener grandes beneficios de los productos elaborados, al implantar este tipo de sistema de producción se tomará en consideración todos los elementos del costo y por ende se beneficiará la empresa conociendo datos reales en lo que se refiere a los resultados económicos de la empresa.

Para calcular los costos de producción es primordial adquirir conocimiento en contabilidad de costos en lo referente al sistema de costos por procesos, ya que nos permite mejorar la información propiciada por parte del contador respecto a cada producto elaborado al propietario para una toma de decisiones oportunas.

Por lo tanto la estructuración de un sistema de costos por procesos en la Fábrica de helados Kiwis, se sustenta por la necesidad de conocer la información de cada departamento y compararlos diariamente para determinar su avance y de esta manera aumentar la productividad utilizando de manera eficiente los recursos disponibles.

4.2.3 Objetivos

4.2.3.1 Objetivo General

Estructurar un sistema de costos por procesos para determinar el costo real de la producción de los helados.

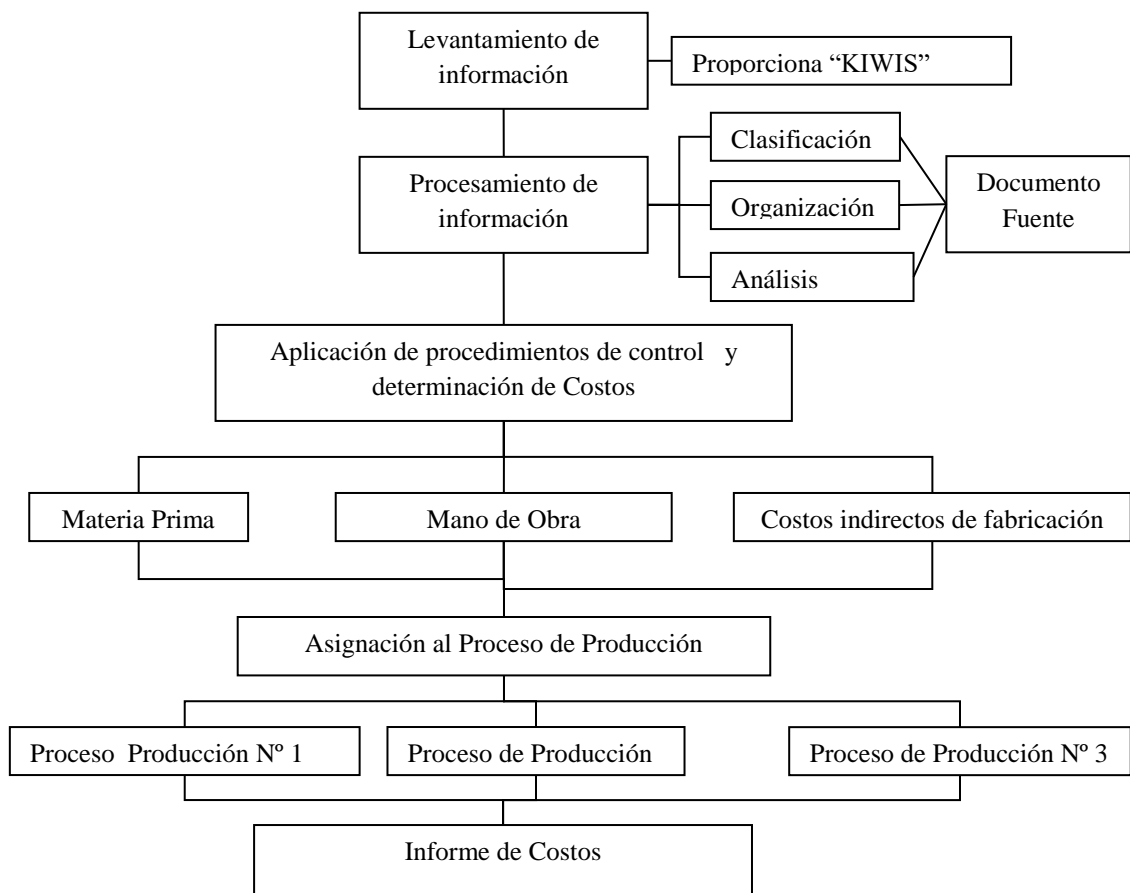
4.2.3.2 Objetivos Específicos

- Avalar la confiabilidad del Sistema Contable de Costos por Procesos de Producción que respaldan las operaciones productivas.
- Establecer los procedimientos para el desarrollo de las operaciones de la fábrica y optimizar tiempo y recursos en el registro de los elementos de costo.
- Cerciorar que los informes contables manejados por la empresa tengan confiabilidad en función de los informes de Costos.

- Realizar los registros y documentos contables (Informe de Costos), diseñados para exponer de una manera clara la información obtenida, para la mejor toma de decisiones en cuanto al control de costos de producción.

4.2.4 Implementación o propuesta

Gráfico N° 11. Determinación sistema de costos por procesos



Elaborado por: Autores

4.2.4.1 Su registro comprende:

Todas las operaciones así como las transacciones y valoraciones económicas, que necesariamente exigen su registro en el libro diario, mediante un asiento contable, previo el detalle de su concepto, cantidad, tiempo y valor.

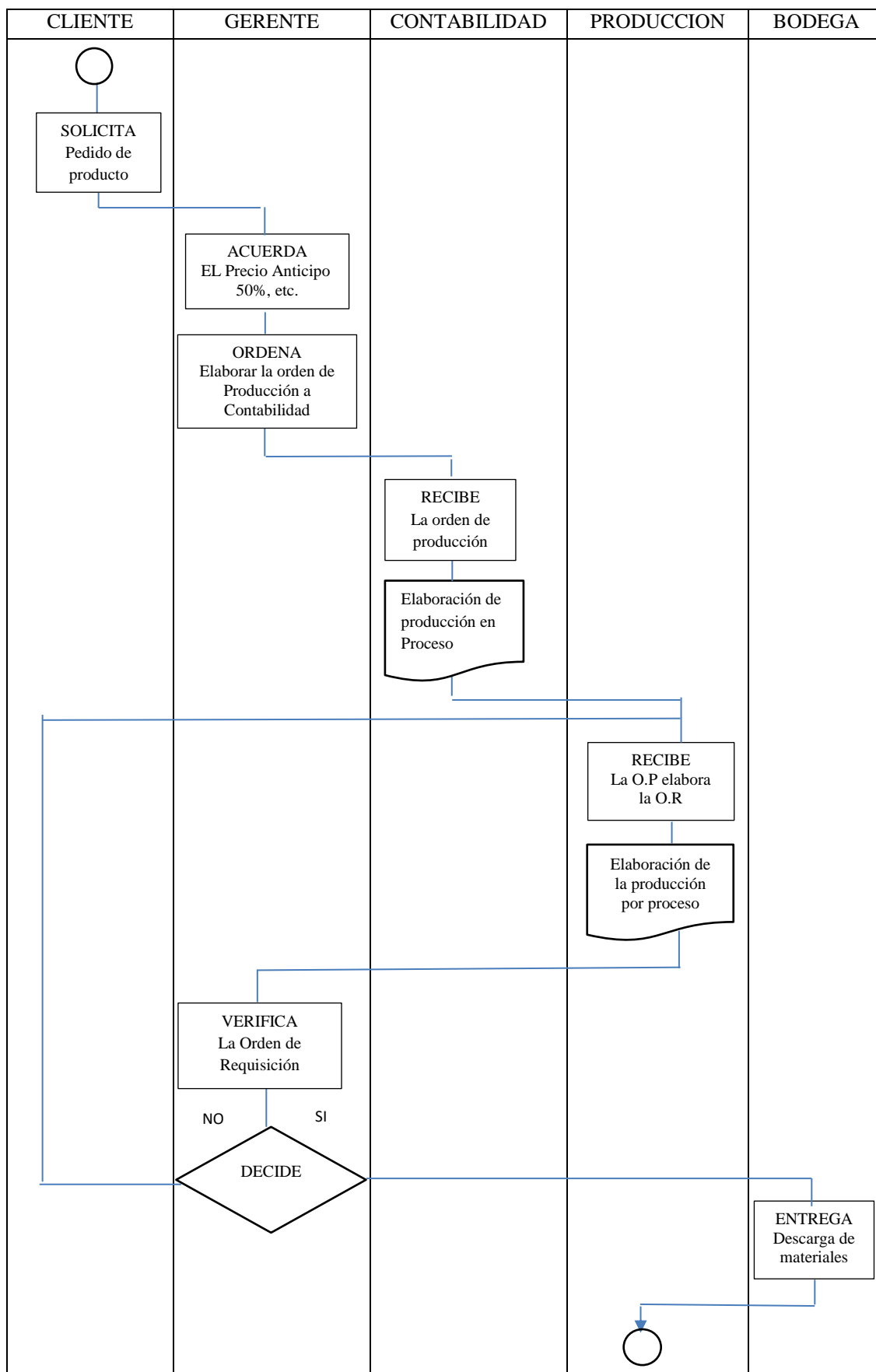
Por ende, los asientos y registros contables se refieren a los cambios en la estructura de los activos, pasivos y patrimonio, así como a los ingresos y gastos en los que se incurran durante el ejercicio económico, respaldados en los respectivos documentos fuente adecuadamente elaborados y aprobados.

Una vez realizado su revisión se procederá a su procesamiento, es decir se validará la autenticidad de los documentos fuente como (Facturas, Notas de Crédito, Notas de Débito; Notas de Venta, Comprobantes de Retención, entre otros), solo después de este procesamiento se procederá a su pertinente registro.

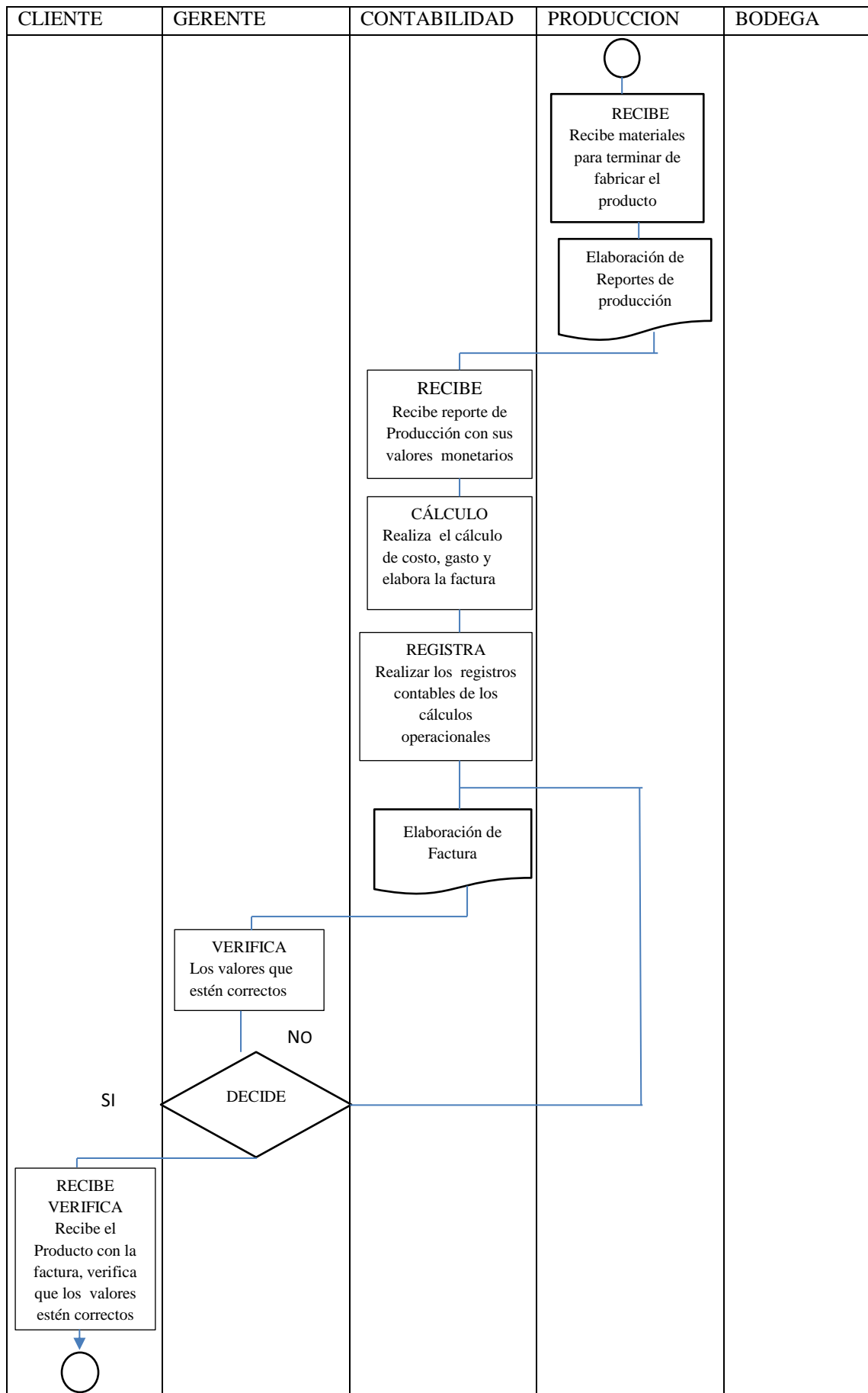
Así mismo los asientos contables que no estén respaldados en tales documentos de real validez, se los debe considerar como actos irregulares o dudosos, con responsabilidad de quien o quienes realizaron el registro contable correspondiente.

A continuación se debe verificar que todas las cuentas contables que intervienen en el proceso de Jornalización (asiento contable en Libro diario), estén debidamente registradas y acumuladas en los respectivos formatos del Libro Mayor.

Para ello se tendrá en cuenta especialmente a lo referente al costo de producción con sus asignaciones respectivas de los tres elementos como son: materia prima, mano de obra y gastos de fabricación en cada uno de sus procesos productivos. Para finalmente y siguiendo el debido proceso contable, presentar el resumen del ejercicio económico mediante la realización de los Estados Financieros.



CUADRO N° 15 Descripción del proceso de Control Contable, Productivo. Forma General



4.2.4.2 Procedimientos para el control de la Materia Prima

Se inicia con la recepción del pedido por el cliente, mediante el registro de una orden de pedido diseñada y propuesta para el efecto. A continuación se realizará la ejemplificación para este procedimiento:

Ejemplo:

1. Con fecha 12/06/2012 la Sra. XX pide la fabricación de 4.000 helados de mora, la fecha de entrega es el 16/06/2012, el cual está valorado en \$0,30 cada uno, el cobro se lo efectuará en la entrega del producto.

CUADRO N° 16 Nota de pedido de la Sra. XX

NOTA DE PEDIDO		HELADOS "KIWIS"		
		No.: 01		
Cliente:	Sra. XX	Forma de pago:	Contra entrega	
Producto:	Helados	Cantidad:	4000	
Fecha Pedido:	12/06/2012	Fecha de Entrega:	16/06/2012	
Dirección:		Teléfono:		
PRESENTACIÓN	ETIQUETA	TIPO	PRECIO	TOTAL
Helados de mora	Helados "KIWIS"	Caseros		
_____ RESPONSABLE		_____ CLIENTE		

2. El mismo día el Sr. YY solicita 1.000 helados de vasitos, con fecha de entrega el 16/06/2012, el cual está valorado en \$ 0,30 cada uno de igual forma el cobro será a contra entrega.

CUADRO N° 17 Nota de pedido del Sr. YY

HELADOS "KIWIS"				
NOTA DE PEDIDO		No.: 02		
Cliente:	Sr. YY	Forma de pago:	Contra entrega	
Producto:	Helados	Cantidad:	1000	
Fecha Pedido:	12/06/2012	Fecha de Entrega:	16/06/2012	
Dirección:	Teléfono:			
PRESENTACIÓN	ETIQUETA	TIPO	PRECIO	TOTAL
Vasitos	Helados "KIWIS"	Caseros		
_____		_____		
RESPONSABLE		CLIENTE		

- Con la orden de pedido, el propietario de la fábrica debe realizar la Orden de Producción para la fabricación de los helados y la emite al Bodeguero para que verifique la existencia de los materiales respectivos, utilizando el formato diseñado y sugerido para el efecto (C3; C4):

CUADRO N° 18 Orden de producción de la Sra. XX

HELADOS "KIWIS"		
ORDEN DE PRODUCCIÓN		No.: 01
Cliente:	Sra. XX	
Producto:	Helados	Cantidad: 4000
F. Inicio:	12/06/2012	F. Terminación : 16/06/2012
PRESENTACIÓN	TIPO	NOVEDADES
Helados de mora	Caseros	Elaborar con etiqueta helados "KIWIS"
ELABORADO POR:		APROBADO POR:

CUADRO N° 19 Orden de producción del Sr. YY

HELADOS "KIWIS"			
ORDEN DE PRODUCCIÓN		No.: 01	
Cliente:	Sr. YY		
Producto:	Helados	Cantidad:	1000
F. Inicio:	12/06/2012	F. Terminación	16/06/2012
PRESENTACIÓN		TIPO	NOVEDADES
Helados de vasitos		Caseros	Elaborar con etiqueta helados "KIWIS"
ELABORADO POR:		APROBADO POR:	

4.2.4.3 Adquisición de materiales:

Una vez emitida la orden de producción, el bodeguero de la empresa es el encargado de verificar si existe el material suficiente para la producción de lo solicitado por el cliente. En el caso de que no dispongan del material debe proceder a ejecutar el siguiente procedimiento para las compras de los materiales:

Procedimiento:

1. Solicitud de Compras en formulario pre numerado con firma de responsabilidad de la unidad solicitante, según formato sugerido:

CUADRO N° 20 Solicitud de compra

HELADOS "KIWIS"			
SOLICITUD DE COMPRA		No.:	
ENCARGADO DE BODEGA			
DESCRIPCIÓN	EXISTENCIA	REQUERIMIENTO	CANT. SOLICITADA
LECHE	0,00	140,00	140,00
MORA	0,00	45,00	45,00
ESPESANTE	0,00	8,00	8,00
AZÚCAR	10,00	97,00	87,00
PALILLOS	47,00	4000,00	3953,00
CREMA	0,00	60,00	60,00
FUNDAS	30,00	4000,00	3970,00
CARTÓN	15,00	75,00	60,00
VASITOS	40,00	1000,00	960,00
BODEGUERO:			

2. Debemos seleccionar la excelente oferta de los proveedores considerando las proformas que nos envíen a la empresa, en caso de ser escrito. Y de manera enunciado en caso de ser requerido por vía telefónica.
3. La mejor oferta, el responsable debe emitir la respectiva orden de compra, según formato sugerido:

CUADRO N° 21 Orden de compra

HELADOS "KIWIS"			
ORDEN DE COMPRA		N°.:	
PROVEEDOR:			
DIRECCIÓN:			
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	P. UNIT	P. TOTAL
140,00	LECHE	\$ 0,50	\$ 70,00
45,00	MORA	1,00	45,00
8,00	ESPESANTE	5,00	40,00
87,00	AZÚCAR	0,65	56,55
3953,00	PALILLOS	0,01	39,53
60,00	CREMA	0,30	18,00
3970,00	FUNDAS	0,05	198,50
60,00	CARTÓN	0,50	30,00
960,00	VASITOS	0,07	67,20
		TOTAL	\$ 564,78
APROBADO POR:			

4. Las adquisiciones deben ser autorizadas por el propietario, y una vez que lo haga se procede al pago y aceptación de la factura.

CUADRO N° 22 Factura

PROVEEDORES ASOCIADOS C.A RUC: 18075664344

Guayaquil 20 -36 y Benalcazar

Telf:0233245

FACTURA

S: 002-001

¥ 0012566

Aut. SRI: 1609409380

Lugar y Fecha:

Sr (es):

Dirección:

RUC/CI:

Telf:

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	V. UNIT	V. TOTAL
140,00	LECHE	\$ 0,50	\$ 70,00
45,00	MORA	1,00	45,00
8,00	ESPESANTE	5,00	40,00
87,00	AZÚCAR	0,65	56,55
3.953,00	PALILLOS	0,01	39,53
60,00	CREMA	0,30	18,00
3.970,00	FUNDAS	0,05	198,50
60,00	CARTÓN	0,50	30,00
960,00	VASITOS	0,07	67,20
SUB-TOTAL			564,78
IVA TARIFA 0%			
IVA TARIFA 12%			304,63
IMPORTE IVA			
TOTAL			\$ 869,41

Firma
autorizada

Recibí conforme

4.2.4.4 Inspección y recepción de materiales:

1. El encargado de bodega debe verificar los materiales adquiridos según la factura de compra tanto en precio, cantidad y calidad del producto y se deberá registrar en su respectivo kárdex.
2. Al no coincidir lo recibido con el pedido, el encargado de verificar deberá dar en conocimiento para así determinar si se acepta o no los materiales
3. Al existir devolución, se tendrá un control de los materiales devueltos hasta obtener nota de crédito por el proveedor a su posterior registro contable.

4. Se utilizara el siguiente documento propuesto: para nuestro ejemplo se devuelve 2 cartones por haber pedido de más.

CUADRO N° 23 Orden de Devolución externa

HELADOS "KIWIS"			
ORDEN DE DEVOLUCIÓN EXTERNA			
Proveedor:		Factura N°:	002-001-0012566
Dirección:			
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	P.UNITARIO	P. TOTAL
2,00	CARTONES	\$ 0,50	\$ 1,00
TOTAL			\$ 1,00
APROBADO		ELABORADO	

4.2.4.5 Almacenamiento y Entrega de Materiales:

1. Después de revisar los materiales se debe registrar en los kárdex (ver cuadro 23)
2. Para enviar los materiales a producción se hará una orden de requisición esta deberá estar firmada por la persona que solicita y por el bodeguero quien se encarga de entregar lo solicitado. (ver cuadro 21)
3. Las hojas de requisición será archivada por el personal de proceso, una vez que el bodeguero de la de la fábrica tenga registrado en salida en sus respectivas kárdex (ver cuadro 23)
4. Los materiales serán enviados únicamente por el encargado en Bodega; en caso de faltar por fuerza mayor el dueño autorizará quien lo reemplace.

5. Los materiales no utilizados serán devueltos inmediatamente, a bodega para su entrada a inventarios, usando el formato propuesto para el efecto designado Orden de Devolución Interna (Ver Cuadro No. 22).

Siguiendo con el ejemplo, producción solicita a bodega los materiales necesarios para producir las órdenes de producción 4000,1000 helados tanto para materiales directos como indirectos, como se forma seguidamente:

CUADRO N° 24 Orden de Requisición

HELADOS "KIWIS"				
ORDEN DE REQUISICIÓN			N°.:001	
M.P.:		O. P.(I. C)	N°.:001	
FECHA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
	LECHE	70,00	\$ 0,50	\$ 35,00
	MORA	45,00	1,00	45,00
	ESPESANTE	2,00	5,00	10,00
	AZÚCAR	57,00	0,65	37,05
	PALILLOS	4.000,00	0,01	40,00
	CREMA	30,00	0,30	9,00
	FUNDAS	4.000,00	0,05	200,00
	CARTÓN	40,00	0,50	20,00
				\$ 396,05
PRODUCCIÓN			BODEGA	

HELADOS "KIWIS"				
ORDEN DE REQUISICIÓN			VASITO	
M.P.:		O. P.(I. C)	N°.:003	
FECHA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
	LECHE	70,00	\$ 0,50	\$ 35,00
	ESPESANTE	6,00	5,00	30,00
	AZUCAR	40,00	0,65	26,00
	CREMA	30,00	0,30	9,00
	VASOS	1.000,00	0,07	70,00
	CARTON	31,00	0,50	15,50
				\$ 185,50
PRODUCCIÓN			BODEGA	

En nuestro ejemplo devolvemos 2 cartones a bodega por estar de más.

CUADRO N° 25 Orden de Devolución Interna

HELADOS "KIWIS"				
ORDEN DE DEVOLUCIÓN INTERNA			N°.: 001	
M.P.:			N°.: 200	
FECHA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
	CARTONES	2,00	\$ 0,50	\$ 1,00
				\$ 1,00
PRODUCCIÓN			BODEGA	

CUADRO N° 26 Kárdex por el método promedio ponderado

HELADOS "KIWIS"										
ARTÍCULO		LECHE			PRESENTACIÓN:			CÓDIGO:		
UNIDAD DE MEDIDA		LITRO			EXIST. NOMINA:			EXIST. MÍNIMA:		
PROVEEDOR					TELÉFONO					
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO								
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.
	INVENTARIO							0,00	0,00	0,00
	COMPRA SEGÚN FAC 001	140,00	\$ 0,50	\$ 70,00				140,00	\$ 0,50	\$ 70,00
	ORDEN DE REC 1				70,00	\$ 0,50	\$ 35,00	70,00	0,50	35,00
	ORDEN DE REC 2				0,00	0,50	0,00	70,00	0,50	35,00
	ORDEN DE REC 3				70,00	0,50	35,00	0,00	\$ 0,50	\$ -

HELADOS "KIWIS"										
ARTÍCULO		MORA			PRESENTACIÓN:			CÓDIGO:		
UNIDAD DE MEDIDA		LIBRAS			EXIST. NOMINA:			EXIST. MÍNIMA:		
PROVEEDOR					TELÉFONO					
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO								
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.
								0,00	0,00	0,00
	COMPRA SEGÚN FACT	45,00	\$ 1,00	\$ 45,00				45,00	\$ 1,00	\$ 45,00
	ORDEN DE REQUI 1				45,00	1,00	45,00	0,00	1,00	0,00

		HELADOS "KIWIS"								
ARTÍCULO		ESPEZANTE			PRESENTACIÓN:				CÓDIGO:	
UNIDAD DE MEDIDA		UNIDADES			EXIST. NOMINA:			EXIST. MÍNIMA:		
PROVEEDOR						TELÉFONO				
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO								
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.
	COMPRA SEGÚN FACT	8,00	\$ 5,00	\$ 40,00				8,00	\$ 5,00	\$ 40,00
	ORDEN DE REQUIS 1				2,00	5,00	10,00	6,00	5,00	30,00
	ORDEN DE REQUIS 2				0,00	5,00	0,00	6,00	5,00	30,00
	ORDEN DE REQUIS 3				6,00	\$ 5,00	\$ 30,00	0,00	\$ 5,00	\$ -

		HELADOS "KIWIS"								
ARTÍCULO		AZÚCAR			PRESENTACIÓN:				CÓDIGO:	
UNIDAD DE MEDIDA		LIBRAS			EXIST. NOMINA:			EXIST. MÍNIMA:		
PROVEEDOR						TELÉFONO				
MÉTODO DE VALORACIÓN		PROMEDIO								
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.
	INVENTARIO EXIS							10,00	\$ 0,60	\$ 6,00
	COMPRA SEGÚN FACT	87,00	\$ 0,65	\$ 56,55				97,00	0,64	62,55
	ORDEN DE REQUIS 1				57,00	\$ 0,65	\$ 37,05	40,00	0,65	26,00
	ORDEN DE REQUIS 2				0,00	0,65	0,00	40,00	0,65	26,00
	ORDEN DE REQUIS 3				40,00	0,65	26,00	0,00	0,65	0,00

		HELADOS "KIWIS"								
ARTÍCULO		PALILLO			PRESENTACIÓN:				CÓDIGO:	
UNIDAD DE MEDIDA					EXIST. NOMINA:			EXIST. MÍNIMA:		
PROVEEDOR						TELÉFONO				
MÉTODO DE VALORACIÓN										
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.
	INVENTARIO EXISTENTE							47,00	\$ 0,00	\$ 0,05
	COMPRA SEGÚN FACT	3953,00	\$ 0,01	\$ 39,53				4000,00	0,01	39,58
	ORDEN DE REQUIS 1				4000,00	\$ 0,01	\$ 40,00	0,00	\$ 0,01	\$ -

HELADOS "KIWIS"										
ARTÍCULO	CREMA			PRESENTACIÓN:			CÓDIGO:			
UNIDAD DE MEDIDA				EXIST. NOMINA:			EXIST. MÍNIMA:			
PROVEEDOR				TELÉFONO						
MÉTODO DE VALORACIÓN	PROMEDIO									
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.
	COMPRA SEGÚN FACT	60,00	\$ 0,30	\$ 18,00				60,00	\$ 0,30	\$ 18,00
	ORDEN DE REQUIS 1				30,00	\$ 0,03	\$ 0,90	30,00	0,03	0,90
	ORDEN DE REQUIS 2				0,00	0,03	0,00	30,00	0,03	0,90
	ORDEN DE REQUIS 3				30,00	\$ 0,03	\$ 0,90	0,00	\$ 0,03	\$ -

HELADOS "KIWIS"										
ARTÍCULO	FUNDAS			PRESENTACIÓN:			CÓDIGO:			
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDADES			EXIST. NOMINA:			EXIST. MÍNIMA:			
PROVEEDOR				TELÉFONO						
MÉTODO DE VALORACIÓN	PROMEDIO									
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.
	INVENTARIO EXISTENTE							30,00	\$ 0,05	\$ 1,47
	COMPRA SEGÚN FACT	3970,00	\$ 0,05	\$ 198,50				4000,00	0,05	199,97
	ORDEN DE REQUIS 1				4000,00	\$ 0,05	\$ 200,00	0,00	\$ 0,05	\$ -

HELADOS "KIWIS"										
ARTÍCULO	CARTÓN			PRESENTACIÓN:			CÓDIGO:			
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDADES			EXIST. NOMINA:			EXIST. MÍNIMA:			
PROVEEDOR				TELÉFONO						
MÉTODO DE VALORACIÓN	PROMEDIO									
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.
	SEG INV EXISTENTE							15,00	\$ 0,50	\$ 7,50
	SEGÚN COMPRAS FACT	60,00	\$ 0,50	\$ 30,00				75,00	0,50	37,50
					2,00	\$ 0,05	\$ 0,10	73,00	0,50	36,50
					2,00	0,50	1,00	71,00	0,50	35,50
	ORDEN DE REQUIS 1				40,00	0,50	20,00	31,00	0,50	15,50
	ORDEN DE REQUIS 2				0,00	0,50	0,00	31,00	0,50	15,50
	ORDEN DE REQUIS 3				31,00	\$ 0,50	\$ 15,50	0,00	\$ 0,50	0,00

HELADOS "KIWIS"										
ARTÍCULO	VASITO			PRESENTACIÓN:				CÓDIGO:		
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDADES			EXIST. NOMINA:			EXIST. MÍNIMA:			
PROVEEDOR				TELÉFONO						
MÉTODO DE VALORACIÓN	PROMEDIO									
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.	CANT.	P.U.	P.T.
	INVEXISTENTE							40,00	\$ 0,07	\$ 2,80
	COMPRA SEGÚN FACTURA	960,00	\$ 0,07	\$ 67,20				1000,00	0,07	70,00
	ORDEN DE REQUIS 3				1000,00	\$ 0,07	\$ 70,00	0,00	\$ 0,07	\$ -

4.2.4.6 Procedimiento a seguir para el Control de la Mano de Obra Control de Asistencia de los trabajadores

El encargado de producción de la fábrica de helados “KIWIS” y a falta de éste a quien se delegue, será el encargado de hacer cumplir con las siguientes disposiciones:

1. El horario de trabajo.
2. El control de asistencia del personal de producción será llevado en el reporte de asistencia diaria, en el que constará la fecha, nombre del empleado y su respectiva firma tanto a la entrada como la salida y en el orden de producción que este laborando el obrero. Siendo el responsable del registro el jefe de producción y a la falte de éste a quien se delegue, que se encargará de apuntar la hora de ingreso y revisar si ha faltado alguien.
3. En caso de permisos al trabajo, deben comunicarse al propietario con anticipación mediante una solicitud para que sea aprobada o rechazada.
4. Aplicación del Art. 54 del Código de Trabajo vigente en el Ecuador a los obreros que infringieren esta disposición.

Para el efecto se utilizará los siguientes formatos sugeridos, continuando en nuestro ejemplo, registramos la nómina de 7 obreros:

CUADRO N° 27 Registro de Control de Asistencia de trabajadores

HELADOS "KIWIS"									
REGISTRO DE CONTROL DE ASISTENCIA DE TRABAJADORES								N°.	
N°	FECHA	NÓMINA	MAÑANA		TARDE		FIRMA	ORDEN DE PRODUCCIÓN	
			ENTRA	SALE	ENTRA	SALE			
1	12/06/2012	Acosta Fredy	08h00	12h00	13h00	17h00		O. P. 001	
2	12/06/2012	Cárdenas José	08h00	12h00	13h00	17h00		O. P. 001	
3	12/06/2012	Paredes Luis	08h00	12h00	13h00	17h00		O. P. 001	
4	12/06/2012	Jerez Diego	08h00	12h00	13h00	17h00		O. P. 001	
5	12/06/2012	Tisalema Domingo	08h00	12h00	13h00	17h00		O. P. 002	
6	12/06/2012	Llerena María	08h00	12h00	13h00	17h00		O. P. 002	
7	12/06/2012	Masabanda Sandra	08h00	12h00	13h00	17h00		O. P. 002	
VISTO BUENO:									

4.2.4.7 Control del trabajo de los obreros

Es importante para la fábrica, ya que permite lo siguiente:

- Evitar el desperdicio de la mano de obra disponible, controlando las labores que ejecuta cada uno de ellos.
- Asignar los costos de mano de obra a labores específicas, procesos o actividades.
- Llenar los requerimientos legales y proporcionar una base para la preparación de los informes solicitados, para lo cual seguimos con nuestro ejemplo de 7 obreros distribuidos en las dos órdenes de producción que la industria está trabajando:

CUADRO N° 28 Tarjeta de Control

HELADOS "KIWIS"					
	TARJETA DE CONTROL		N°.: 001		
NOMBRE:	Acosta Fredy		CARGO:		
SUELDO:	\$	380,00	C/HORA:	\$	1,58
FECHA	HORAS		FIRMA	ORDEN PRODUCCIÓN	
	MAÑANA	TARDE			
12/06/2012	4,00	4,00		O.P. 001	
13/06/2012	4,00	4,00		O.P. 001	
14/06/2012	4,00	2,00		O.P. 001	
15/06/2012	4,00	4,00		O.P. 001	
16/06/2012	4,00	4,00		O.P. 001	
	20,00	18,00			
VISTO BUENO:		H. SEMANA:	38,00		
		PERMISOS:			
		FALTAS:			
		OTROS:	2,00 Mant. Maquinaria		

HELADOS "KIWIS"					
	TARJETA DE CONTROL		N°.: 002		
NOMBRE:	Cárdenas José		CARGO:		
SUELDO:	\$	370,00	C/HORA:	\$	1,54
FECHA	HORAS		FIRMA	ORDEN PRODUCCIÓN	
	MAÑANA	TARDE			
12/06/2012	4,00	4,00		O.P. 001	
13/06/2012	4,00	4,00		O.P. 001	
14/06/2012	4,00	2,00		O.P. 001	
15/06/2012	4,00	0,00		O.P. 001	
16/06/2012	4,00	4,00		O.P. 001	
	20,00	14,00			
VISTO BUENO		H. SEMANA:	34,00		
		PERMISOS:	4,00 Médico		
		FALTAS:			
		OTROS:	2,00 Mant. Maquinaria		

HELADOS "KIWIS"					
TARJETA DE CONTROL		N°.: 003			
NOMBRE:	Paredes Luis		CARGO:		
SUELDO:	\$ 380,00		C/HORA:	\$	1,58
FECHA	HORAS		FIRMA	ORDEN PRODUCCIÓN	
	MAÑANA	TARDE			
12/06/2012	4,00	4,00		O.P. 001	
13/06/2012	4,00	4,00		O.P. 001	
14/06/2012	4,00	2,00		O.P. 001	
15/06/2012	4,00	4,00		O.P. 001	
16/06/2012	4,00	4,00		O.P. 001	
	20,00	18,00			
VISTO BUENO		H. SEMANA:	38,00		
		PERMISOS:			
		FALTAS:			
		OTROS:	2,00	Mant. Maquinaria	

HELADOS "KIWIS"					
TARJETA DE CONTROL		N°. : 004			
NOMBRE:	Jerez Diego	CARGO:			
SUELDO:	\$ 380,00	C/HORA:		\$	1,58
FECHA	HORAS		FIRMA	ORDEN PRODUCCIÓN	
	MAÑANA	TARDE			
12/06/2012	4,00	4,00		O.P. 001	
13/06/2012	4,00	4,00		O.P. 001	
14/06/2012	4,00	2,00		O.P. 001	
15/06/2012	4,00	4,00		O.P. 001	
16/06/2012	4,00	4,00		O.P. 001	
	20,00	18,00			
VISTO BUENO		H. SEMANA:	38,00		
		PERMISOS:			
		FALTAS:			
		OTROS:	2,00	Mant. Maquinaria	

HELADOS "KIWIS"					
	TARJETA DE CONTROL		N°.: 005		
NOMBRE:	Tisalema Domingo		CARGO:		
SUELDO:	\$ 370,00		C/HORA:	\$ 1,54	
FECHA	HORAS		FIRMA	ORDEN PRODUCCIÓN	
	MAÑANA	TARDE			
12/06/2012	4,00	4,00		O.P. 002	
13/06/2012	4,00	4,00		O.P. 002	
14/06/2012	4,00	2,00		O.P. 002	
15/06/2012	3,00	4,00		O.P. 002	
16/06/2012	4,00	4,00		O.P. 002	
	19,00	18,00			
VISTO BUENO		H. SEMANA:	37,00		
		PERMISOS:	1,00	Asunto familiar	
		FALTAS:			
		OTROS:	2,00	Mant. Maquinaria	

HELADOS "KIWIS"					
	TARJETA DE CONTROL		N°.: 006		
NOMBRE:	Llerena María		CARGO:		
SUELDO:	\$ 380,00		C/HORA:	\$ 1,58	
FECHA	HORAS		FIRMA	ORDEN PRODUCCIÓN	
	MAÑANA	TARDE			
12/06/2012	4,00	4,00		O.P. 002	
13/06/2012	4,00	4,00		O.P. 002	
14/06/2012	4,00	2,00		O.P. 002	
15/06/2012	4,00	4,00		O.P. 002	
16/06/2012	0,00	0,00		O.P. 002	
	16,00	14,00			
VISTO BUENO		H. SEMANA:	30,00		
		PERMISOS:	8,00	Médico	
		FALTAS:			
		OTROS:	2,00	Mant. Maquinaria	

HELADOS "KIWIS"					
	TARJETA DE CONTROL		N°.: 007		
NOMBRE:	Masabanda Sandra		CARGO:		
SUELDO:	\$	380,00	C/HORA:	\$	1,58
FECHA	HORAS		FIRMA	ORDEN PRODUCCIÓN	
	MAÑANA	TARDE			
12/06/2012	4,00	4,00		O.P. 002	
13/06/2012	4,00	4,00		O.P. 002	
14/06/2012	4,00	2,00		O.P. 002	
15/06/2012	4,00	4,00		O.P. 002	
16/06/2012	4,00	4,00		O.P. 002	
	20,00	18,00			
VISTO BUENO		H. SEMANA:	38,00		
		PERMISOS:			
		FALTAS:			
		OTROS:	2,00	Mant. Maquinaria	

Previo a la elaboración de la Planilla de Trabajo, se recomienda hacer un resumen de labores, para nuestro ejemplo que estamos desarrollando, se sugiere el uso del siguiente formato:

CUADRO N° 29 Resumen de Horas Trabajadas por Orden de producción

RESUMEN DE HORAS TRABAJADAS POR ORDEN DE PRODUCCIÓN					
RESUMEN	O.P.001	O.P.002	PERMISO	FALTA	OTROS
Acosta Fredy	38,00				2,00
Cárdenas José	34,00		4,00		2,00
Paredes Luis	38,00				2,00
Jerez Diego	38,00				2,00
Tisalema Domingo		37,00	1,00		2,00
Llerena María		30,00	8,00		2,00
Masabanda Sandra		38,00			2,00

Para la elaboración de la Planilla de Trabajo, se procede de la siguiente manera: primero tomamos del resumen de horas trabajadas por cada obrero en las distintas órdenes de Producción y multiplicamos el costo de la hora por el número de horas laboradas. Así mismo se supone el Tiempo Ocioso que es el resultado de multiplicar el costo de hora

por el número de horas de permiso; y, para el Tiempo Indirecto el resultado de multiplicar las horas en Otros, en este caso por pérdida de energía eléctrica, por el costo de la hora.

CUADRO N° 30 Planilla de Trabajo personal de producción

HELADOS "KIWIS"									
PLANILLA DE TRABAJO									
DEL 12 DE JUNIO AL 16 DE JUNIO DE 2012									
N°.	NÓMINA	PRODUCCIÓN				TIEMPO INDIRECTO	TIEMPO OCIOSO	HORAS EXTRAS	TOTAL GANADO
		O.P. 100	O.P. 200	O.P. N°	O.P. N°				
1	Acosta Fredy	\$ 60,17				\$ 3,17			\$ 63,33
2	Cárdenas José	52,42				3,08	6,17		61,67
3	Paredes Luis	60,17				3,17			63,33
4	Jerez Diego	60,17				3,17			63,33
5	Tisalema Domingo		57,04			3,08	1,54		61,67
6	Llerena María		47,50			3,17	12,67		63,33
7	Masabanda Sandra		60,17			3,17			63,33
		\$ 232,92	\$ 164,71			\$ 22,00	\$ 20,38	\$ -	\$ 440,00
	RESUMEN:								
	MANO DE OBRA		397,63						
	O.P.100	232,92							
	O.P.200	164,71							
	C.I.F. CONTROL		42,38						
	T.I.	22,00							
	T.O.	20,38							
	TOTAL		\$ 440,00						

4.2.4.8 Elaboración de nóminas

La empresa para evitar costos mayores y la posibilidad de enfrentar demanda laboral, las remuneraciones deben regirse a las leyes vigentes.

De acuerdo al Código de Trabajo vigente en nuestro país, se deben pagar remuneraciones por los siguientes conceptos:

- Salario Básico Unificado vigente.
- Sueldo Nominal Fijado o convenido entre el empleado y el empleador.
- Sueldo según escala sectorial del IESS.

- Aportes al IESS Personal y Patronal, XIII Sueldo, Horas Extras, XIV Sueldo, Vacaciones, Fondos de Reserva.

El encargado de pagar las nóminas en la fábrica de helados, debe considerar los siguientes procedimientos:

1. Verificar los registros de asistencia, para lo cual se hará de los documentos fuente como son el registro de asistencia, ya sean de manera manual o mecánica.
2. Verificar cuántos obreros deben ser acreditados vía rol los fondos de reserva y cuántos han realizado la solicitud de retención para planillas del IESS.
3. Según el salario vigente se registrará la nómina sea esta semanal, quincenal o mensual, según lo haya determinado el propietario.
4. Determinar los respectivos beneficios sociales adicionales según lo manda la ley.
5. Asegurarse de que los obreros reciban su paga según la liquidación.
6. En nuestro ejemplo en la fábrica de helados “KIWIS”, se le sugirió que haga uso de lo que faculta la ley en el Código de Trabajo con respecto a las horas laboradas. En este caso se procedió a realizar el rol de pagos de la M.O.D. en función de la determinación de lo que denominamos la Semana Integral, que no es sino el pago de los sábados y domingos a que tiene derecho todo trabajos según la ley.

Para el efecto el Código de Trabajo es claro cuando dice:” el trabajador que faltare a media jornada de trabajo sin justificación alguna, perderá un día de trabajo; y; el que faltare a un día de trabajo sin justificación alguna perderá dos días de trabajo”, con este justificativo legal es que el patrono puede proceder a los descuentos cuando el trabajador haya incumplido en lo anterior citado.

Esta aplicación permitirá al propietario de la empresa a disponer de costos reales dentro de su proceso de nómina de fábrica.

7. Continuando en nuestro ejemplo, se ha dispuesto los roles separados en producción directa, indirecta y administración, para lo cual se sugiere el empleo de los formatos sugeridos, como a continuación se detalla:

CUADRO N° 31 Rol de Pagos Mano de Obra

HELADOS "KIWIS"												
ROL DE PAGOS												
DEL 12 DE JUNIO AL 16 DE JUNIO DE 2012												
N°.	NÓMINA MANO DE OBRA	CARGO	INGRESOS				TOTAL DE INGRESOS	DEDUCCIONES		TOTAL DEDUCCION	LIQUIDO A RECIBIR	FIRMAS
			JORNAL	SEMANA INTEGRAL	SUB TOTAL	OTROS		IESS 9.35%	OTROS ANTICIPO			
1	Acosta Fredy	Obrero	\$ 63,33	\$ 31,67	\$ 95,00		\$ 95,00	\$ 8,88		\$ 8,88	\$ 86,12	
2	Cárdenas José	Obrero	61,67	30,83	92,50		92,50	8,65		8,65	83,85	
3	Paredes Luis	Obrero	63,33	31,67	95,00		95,00	8,88		8,88	86,12	
4	Jerez Diego	Obrero	63,33	31,67	95,00		95,00	8,88		8,88	86,12	
5	Tisalema Domingo	Obrero	61,67	30,83	92,50		92,50	8,65		8,65	83,85	
6	Llerena María	Obrero	63,33	31,67	95,00		95,00	8,88		8,88	86,12	
7	Masabanda Sandra	Obrero	63,33	31,67	95,00		95,00	8,88		8,88	86,12	
			\$ 440,00	\$ 220,00	\$ 660,00	\$ -	\$ 660,00	\$ 61,71	\$ -	\$ 61,71	\$ 598,29	

NOTA

> En la columna Jornal, se registra el valor por obrero de la columna total ganado de la Planilla de trabajo.

> La columna semana Integral, es el resultado de dividir el S.B.U para 240 horas en el mes; y, este resultado dividido para tres y luego dividido para cuatro, porque en nuestro ejemplo se paga la semana.

Para los roles de Administración y Mano de Obra Indirecta (Bodeguero), a éstos se les paga de manera mensual, por lo que se registra de esta manera los roles en los formatos sugeridos para el efecto, ya que según el propietario no cobran semanal ni quincenal.

CUADRO N° 32 Rol de Pagos Mano de Obra Indirecta

HELADOS "KIWIS"												
ROL DE PAGOS												
DEL 12 DE JUNIOAL 16 DE JUNIO DE 2012												
N°.	NÓMINA MANO DE OBRA INDIRECTA	CARGO	INGRESOS				TOTAL DE INGRESOS	DEDUCCIONES		TOTAL DEDUCCION N	LIQUIDO A RECIBIR	FIRMAS
			S.B.U.	HORAS EXTRAS		OTROS		IESS 9.35%	OTROS ANTICIPO			
				50%	100%							
1	Castro Jaun	Bodeguer	\$ 370,00				\$ 370,00	\$ 34,60		\$ 34,60	\$ 335,41	
							0,00				0,00	
			\$ 370,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 370,00	\$ 34,60	\$ -	\$ 34,60	\$ 335,41	

CUADRO N° 33 Rol de Pagos Personal Administrativo

HELADOS "KIWIS"												
ROL DE PAGOS												
DEL 12 DE JUNIO AL 16 DE JUNIO DE 2012												
N°.	NÓMINA ADMINISTRATIVO	CARGO	INGRESOS				TOTAL DE INGRESOS	DEDUCCIONES		TOTAL DEDUCCION	LIQUIDO A RECIBIR	FIRMAS
			S.B.U.	HORAS EXTRAS		OTROS		IESS 9.35%	OTROS ANTICIPO			
				50%	100%							
1	Ulloa Gabriela	Contadora	\$ 450,00				\$ 450,00	\$ 42,08		\$ 42,08	\$ 407,93	
2	Carrasco Rosa	Gerente	500,00				500,00				500,00	
			\$ 950,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 950,00	\$ 42,08	\$ -	\$ 42,08	\$ 907,93	

4.2.4.9 Cálculo rol de provisiones

El encargado de la nómina, para el cálculo de las provisiones de la mano de obra directa, debe considerar los siguientes pasos:

1. Elaborar el cuadro de provisiones, en base al formato sugerido para el efecto.

CUADRO N° 34 Rol de provisiones

HELADOS "KIWIS"								
DEL 12 DE JUNIO AL 16 DE JUNIO DE 2012								
N°.	NÓMINA	CARGO	SUELDO	XIII	XIV	FR	VAC.	TOTAL
1	Acosta Fredy	Obrero	\$ 95,00	\$ 7,92	\$ 6,08	\$ 7,92	\$ 3,96	\$ 25,88
2	Cárdenas José	Obrero	92,50	7,71	6,08	7,71	3,85	25,35
3	Paredes Luis	Obrero	95,00	7,92	6,08	7,92	3,96	25,88
4	Jerez Diego	Obrero	95,00	7,92	6,08	7,92	3,96	25,88
5	Tisalema Domingo	Obrero	92,50	7,71	6,08	7,71	3,85	25,35
6	Llerena María	Obrero	95,00	7,92	6,08	7,92	3,96	25,88
7	Masabanda Sandra	Obrero	95,00	7,92	6,08	7,92	3,96	25,88
			\$ 660,00	\$ 55,00	\$ 42,58	\$ 55,00	\$ 27,50	\$ 180,08

- a) En la columna sueldo deberá registrar todo lo ganado por el obrero, y se toma de la columna total de ingresos del rol de pagos.
- b) En la columna XIII, se aplica el Código de Trabajo de acuerdo al Art. 111 y 95 del Reglamento para el pago y legalización N. 00366, que dice: se calculará la doceava parte de lo recibido por el trabajador durante el año. El período de cálculo va desde diciembre del año anterior hasta noviembre del siguiente año; del valor establecido se determina la provisión mensual dividiendo para doce.
- c) En la columna XIV, que constituye un salario básico unificado dividido para doce. El período de cálculo va desde agosto del año anterior hasta julio del siguiente año; del valor establecido se determina la provisión mensual dividiendo para doce.
- d) En la columna fondos de reserva, se debe registrar a todos los trabajadores que pasen del año de afiliación en la empresa, y tiene las mismas consideraciones que el XIII. Aquí se debe considerar la última disposición legal que faculta al patrono a pagar el fondo de reserva vía rol de pagos mes a mes, siempre y cuando el trabajador no haya hecho oficio solicitando al IESS a que le siga reteniendo para el fondo.

- e) En la columna vacaciones, se registra a todos los trabajadores con las mismas consideraciones que el XIII, pero dividido para 24.

CUADRO N° 35 Vacaciones de mano de obra indirecta

HELADOS "KIWIS"								
DEL 12 DE JUNIO AL 16 DE JUNIO DE 2012								
N°.	NÓMINA	CARGO	SUELDO	XIII	XIV	FR	VAC.	TOTAL
1	Castro Juan	Bodeguero	\$ 370,00	\$ 30,83	\$ 24,33	\$ 30,83	\$ 15,42	\$ 101,42
			\$ 370,00	\$ 30,83	\$ 24,33	\$ 30,83	\$ 15,42	\$ 101,42

CUADRO N° 36 Vacaciones Personal Administrativo

HELADOS "KIWIS"								
DEL 12 DE JUNIO AL 16 DE JUNIO DE 2012								
N°.	NÓMINA	CARGO	SUELDO	XIII	XIV	FR	VAC.	TOTAL
1	Ulloa Gabriela	Contadora	\$ 450,00	\$ 37,50	\$ 24,33	\$ 37,50	\$ 18,75	\$ 118,08
2	Carrasco Rosa	Gerente	500,00	41,67	24,33	41,67	20,83	128,50
			\$ 950,00	\$ 79,17	\$ 48,67	\$ 79,17	\$ 39,58	\$ 246,58

Para el cálculo de las provisiones de la mano de obra indirecta y administrativo se procede tal como manda la ley.

En resumen, se le indicó y explicó las razones contables para no incluir en el rol de provisiones el Aporte Patronal, IECE y SECAP, puesto que, en dichos roles se involucra sólo lo que suponemos estamos guardando para pagar cuando llegue el momento; pero que sin embargo ya cargamos al gasto, en cambio el Aporte patronal se paga mes a mes, y es en el proceso del registro contable que se carga directamente al gasto según corresponda, desde luego esto no es impositivo, quedando al criterio del contador.

4.2.4.10 Pago de nóminas

Una vez realizado las nóminas y efectuado las respectivas provisiones, el encargado de la fábrica, debe cancelar las remuneraciones haciendo firmar a los obreros en el respectivo rol de pagos, sea en efectivo o en cheque.

4.2.4.11 Asignación de la Mano de Obra en el Informe de Costo

Luego de la elaboración de la planilla de trabajo, rol de pagos y rol de provisiones, el encargado debe obligatoriamente destinar la parte proporcional de las remuneraciones a los distintos informes de costos que puede haber en función de las órdenes de producción, como sigue:

Paso 1: Se registra de la siguiente manera:

4.2.4.12 Para beneficios sociales pagados:

- Se toma del rol de pagos de la Mano de Obra Directa, el valor total de la semana integral.
- Se toma del rol de pagos de la Mano de Obra Directa, el valor total de ingresos y se calcula el 11.15% de Aporte Patronal, 0.5% IECE y 0.5% SETEC.

4.2.4.13 Para beneficios sociales por pagar:

- Se toma de la columna “TOTAL” del rol de provisiones de la Mano de Obra Directa, la suma que corresponde a todos los beneficios sociales provisionados:

Continuando con nuestro ejemplo se tiene que:

PASO 1					
BENEFICIOS SOCIALES PAGADOS:					293,59
SEMANA INTEGRAL				220,00	
APORTE PATRONAL				73,59	
PROVISIONES SOCIALES POR PAGAR					180,08
TOTAL BENEFICIOS					\$ 473,67

Paso 2:

1. Se registra los totales de la Mano de Obra Directa tomado del resumen de la Planilla de Trabajo, por órdenes de producción.
2. Luego se procede a determinar el factor de proporción para el cálculo respectivo, para lo cual se divide cada orden de producción para el total de las órdenes de producción.

3. Obtenido el factor, se multiplica por el “total de beneficios” del paso 1, para cada Orden de Producción y el resultado se ubica en la columna Total Beneficios.
4. Finalmente se suma los valores de las Órdenes de Producción más el Total Beneficios y se obtiene la Asignación de la Mano de Obra Directa para la Hoja de Costos.

Continuando con nuestro ejemplo se tiene que:

PASO 2					
	PRODUCCIÓN:		T. BENEFICIOS	INFORME DE PRODUCCIÓN	
O.P. 001	232,92		277,46	510,38	
O.P. 002	164,71		196,21	360,92	
	\$ 397,63	\$	473,67	\$ 871,30	

Luego de realizado este cálculo, se procede a registrar en el informe de Costos, tomando la información del paso 2, de la columna informe de Costos.

4.2.4.14 Procedimientos de control de los Costos Indirectos de Fabricación

4.2.4.15 Registro de los Costos Indirectos de Fabricación

En el caso de la fábrica de helados “KIWIS”, encontramos los siguientes rubros como materia prima indirecta, mano de obra indirecta, servicios básicos, combustibles y lubricantes, mantenimiento de la maquinaria y equipo, útiles de aseo y limpieza y las depreciaciones de manera resumida y ajustada a la realidad de la empresa. El responsable del registro en la fábrica debe tener presente que tendrá que archivar todas las facturas de compras que se hayan efectuado durante el proceso productivo, al mismo tiempo que deberá ir separando por los rubros antes mencionados por tipo de producción.

Cabe indicar que estos costos no pueden identificarse de manera específica y es necesario asignar un porcentaje adecuado tomando en cuenta ciertas bases.

Para poder distribuir en forma proporcional los costos de fabricación del período en la producción y completar los costos de producir un artículo, las cuotas de distribución de los CIF más aplicable son:

CUADRO N° 37 Otros Costos Indirectos

DEPRECIACIÓN				
ACTIVO FIJO	VALOR	% DEPREC.	MENSUAL	ANUAL
Edificio	\$ 15.000,00	5,00%	\$ 712,50	\$ 8.550,00
Muebles y enseres	800,00	10,00%	72,00	864,00
Maquinarias	18.810,00	10,00%	1.692,90	20.314,80
Vehículo	25.000,00	20,00%	4.000,00	48.000,00
Equipo de computo	600,00	33,33%	133,34	1.600,08
SUBTOTAL	\$ 60.210,00		\$ 6.610,74	\$ 79.328,88

Elaborado por: Autores

Otros Costos indirectos Licuado, Moldeado y congelado

	MENSUAL	ANUAL	DIARIO
DETALLE	VALOR	VALOR	VALOR
Luz eléctrica	\$ 300,00	\$ 3.600,00	\$ 10,00
Agua	80,00	960,00	2,67
TOTAL CIF	\$ 380,00	\$ 4.560,00	\$ 12,67

Elaborado por: Autores

Otros Costos indirectos Empacado

	MENSUAL	ANUAL	DIARIO
DETALLE	VALOR	VALOR	VALOR
Luz eléctrica	\$ 50,00	\$ 600,00	\$ 1,67
TOTAL CIF	\$ 50,00	\$ 600,00	\$ 1,67

Elaborado por: Autores

Otros Costos indirectos Administrativos

	MENSUAL	ANUAL	DIARIO
DETALLE	VALOR	VALOR	VALOR
Luz eléctrica	\$ 30,00	\$ 360,00	\$ 1,00
Teléfono e internet	33,00	396,00	1,10
Agua	20,00	240,00	0,67
TOTAL CIF	\$ 83,00	\$ 996,00	\$ 2,77

4.2.5 Informe de Costos de Producción

Este informe de costos es presentado, del producto estrella de la organización. Se puede visualizar los costos que inciden tanto en el proceso de licuado, moldeado y empaque, haciendo énfasis solamente en el respectivo costo unitario, que es el requerido por los dueños de la fábrica “KIWIS”.

Este informe es un instrumento de análisis a utilizarse por parte de la gerencia en la toma de decisiones oportunas con respecto a la producción y la rentabilidad real que se obtiene en la venta de cada docena del mejor producto demandado.

4.2.6 Registros de los asientos (Libro Diario) Propuestos

CUADRO N° 38 Libro Diario Helados “KIWIS”				
LIBRO DIARIO HELADOS "KIWIS"				
CÓDIGO	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	-----1-----			
	Materia Prima		306,09	
	Iva en compras		18,11	
	Caja			324,20
	Por compra de la MP			
	-----2-----			
	Mano de Obra		85,17	
	Caja			85,17
	Por pago de la mano de obra			
	-----3-----			
	CIF		23,87	
	Cajas			23,87
	Por cancelación del CIF			
	-----4-----			
	I.P.P Dpto 1		168,35	
	Materia Prima			128,20
	Mano de Obra			33,65
	CIF			6,49
	Para registrar el costo del Dpto 1			
	-----5-----			
	I.P.P Dpto 2		147,84	
	I.P.P Dpto 1			147,84
	Para registrar el envío del costo al Dpto 2			
	-----6-----			
	I.P.P Dpto 2		75,45	
	Materia Prima			36,00
	Mano de Obra			29,08
	CIF			10,37
	Para registrar el costo del Dpto 2			
	-----7-----			
	I.P.P Dpto 3		66,55	
	I.P.P Dpto 2			66,55
	Para registrar el envío del costo al Dpto 3			
	-----8-----			
	I.P.P Dpto 3		189,45	
	Materia Prima			160,00
	Mano de Obra			22,44
	CIF			7,01
	Para registrar el costo del Dpto 2			
	-----9-----			
	I.P.P Dpto 3		166,16	
	I.P.P Dpto 3			166,16
	Para registrar el envío del costo al Dpto 3			
	SUMAN		1247,03	1247,03

	----- 10-----			
21	Caja		189,28	
	Ventas			169
	Iva en Ventas			20,28
	Segun Ventas a viveres abarroto solis			
	----- 11-----			
	Caja		203,84	
	Ventas			182
	Iva en Ventas			21,84
	Distribuidora el sur			
	----- 12-----			
	Caja		157,248	
	Ventas			140,4
	Iva en Ventas			16,848
	Panaderia el golosito			
	----- 13-----			
	Caja		232,96	
	Ventas			208
	Iva en Ventas			24,96
	Comercial Perez			
	----- 14-----			
	Caja		262,08	234
	Ventas			28,08
	Iva en Ventas			
	Segun Ventas Panaderia A,mbato			
	----- 15-----			
	Caja			
	Ventas		119,392	106,6
	Iva en Ventas			12,792
	Segun Ventas a distri ambato			
	SUMA TOTAL		2411,83	2411,83

4.2.7 Información Detallada y Requerida

La Fábrica de helados “KIWIS”, cuenta con algunas piscinas de cuarto fríos, congeladores y camión que lo utilizan para la distribución del producto.

En el plan de cuenta (ANEXO) sugerido para el presente ejercicio se encuentra ordenado metódicamente en base a los requerimientos de la empresa, sirve de base al sistema de procesamiento contable. Está diseñado y elaborado atendiendo los principios de contabilidad generalmente aceptados y las normas de contabilidad.

Así el ejercicio práctico que se muestra a continuación es solamente el realizado en la hoja electrónica dentro de la propuesta que es de aporte también para la organización, donde se muestra uno por uno los costos incurridos en cada proceso productivo

4.2.8 Sistema Contable de Costos por Proceso de la Fábrica de helados Kiwis

- **Ejemplo 1 (Helados de Mora)**

En la fábrica de helados "KIWIS" se elabora los helados de palitos (mora, naranjilla, coco), conos y vasitos. Su producción diaria registra 7000 unidades distribuida de la siguiente manera:

Unidades de producción de helados

CANT	DESCRIPCIÓN
4.000	MORA
1.000	VASITOS

- **Formato de consumo de Materiales:** Para la producción de 4000 helados de mora se requiere lo siguiente consumos de materiales

CUADRO N° 39 Formato de consumo de Materia prima

MATERIA PRIMA PARA 4000 HELADOS DE MORA

CANT	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	V.UNIT	VALOR TOTAL
70,00	LECHE	LITROS	\$ 0,50	\$ 35,00
45,00	MORA	LIBRAS	1,00	45,00
1,00	ESPESANTE	SOBRES	5,00	5,00
57,00	AZÚCAR	LIBRAS	0,65	37,05
4.000,00	PALILLOS	UNIDAD	0,01	36,00
30,00	CREMA	LITROS	0,30	9,00
4.000,00	FUNDAS	UNIDAD	0,05	200,00
40,00	CARTÓN	UNIDAD	0,50	20,00
				\$ 387,05

- **Formato de Registro de la Mano de Obra:** Cabe señalar que el valor de la mano de obra se tomó los valores del Rol de pagos, distribuyendo para los tres departamentos que a continuación se presenta

CUADRO N° 40 Formato de registro de mano de obra

DPTO	CONCEPTO	# DE TRABAJADORES	V. DIARIO	V. TOTAL
1	LICUADO	1,00	\$17,22	\$ 17,22
2	MOLDEADO Y CONGELADO	1,00	16,77	16,77
3	ENFUNDADO Y EMPACADO	2,00	17,22	34,45
				\$ 68,44

- **Formato de asignación CIF** se utilizó los rubros de la depreciación de las maquinarias, edificio y los de servicios básicos asignando valores equitativos para cada departamento:

CUADRO N° 41 Formato de asignación de CIF

DPTOS	DESCRIPCIÓN	VALOR	% DEPREC	ANUAL	MENSUAL	DIARIO
DPTO 1	Licuada	\$ 500,00	10%	\$ 45,00	\$ 3,75	\$ 0,13
	Refrigerador	800,00	10%	72,00	6,00	0,20
	Batidora	700,00	10%	63,00	5,25	0,18
	Edificio (\$ 25000)	5.000,00	5%	237,50	19,79	0,66
	Luz (\$ 400)	133,33		1.599,96	133,33	4,44
	Agua \$ 80	26,67		320,04	26,67	0,89
	Total			\$ 2.337,50	\$ 194,79	\$ 6,49
DPTO 2	Molde de acero inoxidable	500,00	10%	45,00	3,75	0,13
	2 Piscinas Congeladoras	17.000,00	10%	1.530,00	127,50	4,25
	Edificio (\$ 25000)	5.000,00	5%	237,50	19,79	0,66
	Luz	133,33		1.599,96	133,33	4,44
	Agua	26,67		320,04	26,67	0,89
	Total			\$ 3.732,50	\$ 311,04	\$ 10,37
DPTO 3	Cerradora	400,00	10%	36,00	3,00	0,10
	Congelador	800,00	10%	72,00	6,00	0,20
	Edificio (\$ 25000)	5.000,00	5%	237,50	19,79	0,66
	Agua	26,67		320,04	26,67	0,89
	Luz	133,33		1.599,96	133,33	4,44
	Total			\$ 2.265,50	\$ 188,79	\$ 6,29
						\$ 23,15

CUADRO N° 42 Desarrollo del ejercicio

DPTO 1		DPTO 2		DPTO 3	
MP	\$ 131,05	COSTO DE DPTO 1	\$ 154,77	COSTO DEL DPTO 2	\$ 217,90
MO	17,22	MP	36,00	MP	220
CIF	6,49	MO	16,77	MO	34,45
TOTAL	\$ 154,77	CIF	10,37	CIF	6,29
	154,77	TOTAL	\$ 217,90	TOTAL	\$ 478,64
			217,90		478,64

En el departamento de licuado (Dpto. 1) se prevé una producción de 4000 helados, la materia prima que ingresa es para el total de la producción. El personal que labora en este departamento tan solo ha realizado el jugo para 4000 unidades, quedando un inventario en proceso de 0 unidades. Como se detalla en el siguiente cuadro:

DEPARTAMENTO 1**CUADRO N° 43 Departamento de licuado (producción de 4000 helados)**

PRODUCCIÓN TOTAL	4.000,00
UNIDADES TERMINADAS	4.000,00
UNIDADES EN PROCESO	0,00

MP	100%
MO	100%
CIF	100%

CUADRO N° 44 Informe de Unidades Físicas Dpto. 1 de helados mora

INFORME DE UNIDADES FÍSICAS		
CONCEPTO	CANT	CANT. EQUIVALENTE
Unidades comenzadas	4.000,00	0,00
Unidades del Dpto. anterior	0,00	0,00
Total	4.000,00	
Unidades terminadas	4.000,00	4.000,00
Unidades en Proceso	0,00	
MP 100%		0,00
MO 100%		0,00
CIF 100%		0,00
Total	4.000,00	

CUADRO N° 45 Informe de costos de producción Dpto.1 de helados de mora

INFORME DE COSTOS DE PRODUCCIÓN			
CONCEPTO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	
MP	\$ 0,03	\$	131,05
MO	0,00		17,22
CIF	0,00		6,49
Total		\$	154,77

CUADRO N° 46 Informe del inventario de las Unidades terminadas Dpto. 1 helados de mora

INFORME DEL INVENTARIO DE LAS UNIDADES TERMINADAS				
UNIDADES TERMINADAS				
CONCEPTO	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	
		\$		
MP	4.000,00	0,03	\$	131,05
MO	4.000,00	0,00		17,22
CIF	4.000,00	0,00		6,49
Total		0,04	\$	154,77
UNIDADES EN PROCESO				
CONCEPTO	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	
		\$		
MP	0,00	0,03	\$	-
MO	0,00	0,00		0,00
CIF	0,00	0,00		0,00
Total			\$	-

DEPARTAMENTO 2

CUADRO N° 47 Producción Dpto. 2 de helados de Mora

PRODUCCIÓN TOTAL	4.000,00
UNIDADES TERMINADAS	4.000,00
UNIDADES EN PROCESO	0,00
MP	100%
MO	100%
CIF	100%

CUADRO N° 48 Informe unidades físicas Dpto. 2 de helados de Mora

INFORME DE UNIDADES FÍSICAS		
CONCEPTO	CANT	CANT. EQUIVALENTE
Unidades comenzadas	4.000,00	0,00
Unidades del Dpto. anterior		4.000,00
Total	4.000,00	4.000,00
Unidades terminadas	4.000,00	4.000,00
Unidades en Proceso	0,00	
MP 100%		0,00
MO 100%		0,00
CIF 100%		0,00
Total	4.000,00	

CUADRO N° 49 Informe de producción Dpto. 2 de helados de mora

INFORME DE COSTOS DE PRODUCCIÓN			
CONCEPTO	COSTO UNITARIO		COSTO TOTAL
MP	\$	0,01	\$ 36,00
MO		0,00	16,77
CIF		0,00	10,37
Total			\$ 63,14

CUADRO N° 50 Informe del inventario de unidades terminadas Dpto. 2 helados de mora

INFORME DEL INVENTARIO DE LAS UNIDADES TERMINADAS				
UNIDADES TERMINADAS				
CONCEPTO	CANT	COSTO UNITARIO		COSTO TOTAL
MP	4.000,00	\$	0,01	\$ 36,00
MO	4.000,00		0,00	16,77
CIF	4.000,00		0,00	10,37
Total			0,02	\$ 63,14
UNIDADES EN PROCESO				
CONCEPTO	CANT	COSTO UNITARIO		COSTO TOTAL
MP	0,00	\$	0,01	\$ -
MO	0,00		0,00	0,00
CIF	0,00		0,00	0,00
Total				\$ -

DEPARTAMENTO 3

CUADRO N° 51 Producción Total Dpto. 3 helados de mora

PRODUCCIÓN TOTAL	4.000,00
UNIDADES TERMINADAS	4.000,00
UNIDADES EN PROCESO	0,00

MP	100%
MO	100%
CIF	100%

CUADRO N° 52 Informe de unidades físicas Dpto. 3 helados de mora

INFORME DE UNIDADES FÍSICAS		
CONCEPTO	CANT	CANT. EQUIVALENTE
Unidades comenzadas	4.000,00	0,00
Unidades del Dpto. anterior		0,00
Total	4.000,00	0,00
Unidades terminadas	4.000,00	4.000,00
Unidades en Proceso	0,00	
MP 100%		0,00
MO 100%		0,00
CIF 100%		0,00
Total	4.000,00	

CUADRO N° 53 Informe de Costos de producción Dpto. 3 helados mora

INFORME DE COSTOS DE PRODUCCIÓN		
CONCEPTO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MP	\$ 0,06	\$ 220,00
MO		0,01 34,45
CIF		0,00 6,29
Total		\$ 260,74

**CUADRO N° 54 Informe del inventario de las unidades terminadas Dpto. 3
(helados de mora)**

INFORME DEL INVENTARIO DE LAS UNIDADES TERMINADAS				
UNIDADES TERMINADAS				
CONCEPTO	CANT	COSTO UNITARIO		COSTO TOTAL
MP	4.000,00	\$	0,06	\$ 220,00
MO	4.000,00		0,01	34,45
CIF	4.000,00		0,00	6,29
Total			0,07	\$ 260,74
UNIDADES EN PROCESO				
CONCEPTO	CANT	COSTO UNITARIO		COSTO TOTAL
MP	0,00	\$	0,06	\$ -
MO	0,00		0,01	0,00
CIF	0,00		0,00	0,00
Total				\$ -

Ejemplo 2 (Helados de Vasitos)

En la fábrica de helados "KIWIS" se elabora los helados de 1000 vasitos diarios. Su producción diaria registra 7000 unidades distribuida de la siguiente manera:

CUADRO N° 55 Cantidad de producción de helados de vasitos

CANT	DESCRIPCIÓN
4.000,00	MORA
1.000,00	VASITOS

- **Formato de consumo de Materiales:** Para la producción de 1000 helados de mora se requiere lo siguiente consumos de materiales:

CUADRO N° 56 Formato de Materiales para la producción de helados de vasitos

CANT	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	V.UNIT	VALOR TOTAL
70,00	LECHE	LITROS	\$ 0,50	\$ 35,00
6,00	ESPESANTE	SOBRES	5,00	30,00
40,00	AZÚCAR	LIBRAS	0,65	26,00
30,00	CREMA	LITROS	0,30	9,00
1.000,00	VASOS	UNIDAD	0,07	70,00
31,00	CARTÓN	UNIDAD	0,50	15,50
				\$ 185,50

- **Formato de Registro de la Mano de Obra:** Cabe señalar que el valor de la mano de obra se tomó los valores del Rol de pagos, distribuyendo para los tres departamentos que a continuación se presenta:

CUADRO N° 57 Formato de la Mano de Obra de la producción de helados de vasitos

DPTO	CONCEPTO	# DE TRABAJADORES	V. DIARIO	V. TOTAL
1	LICUADO	1,00	\$ 16,77	\$ 16,77
2	MOLDEADO Y CONGELADO	1,00	17,22	17,22
3	ENFUNDADO Y EMPACADO	1,00	17,22	17,22
				\$ 51,22

- **Formato de asignación CIF** se utilizó los rubros de la depreciación de las maquinarias, edificio y los de servicios básicos asignando valores equitativos para cada departamento:

CUADRO N° 58 Formato de asignación CIF para la producción helados vasitos

DPTOS	DESCRIPCIÓN	VALOR	% DEPREC	ANUAL	MENSUAL	DIARIO
DPTO 1	Licuadora	\$ 500,00	10%	\$ 45,00	\$ 3,75	\$ 0,13
	Refrigerador	800,00	10%	72,00	6,00	0,20
	Batidora	700,00	10%	63,00	5,25	0,18
	Edificio (\$ 25000)	5.000,00	5%	237,50	19,79	0,66
	Luz (\$ 400)	133,33		1.599,96	133,33	4,44
	Agua \$ 80	26,67		320,04	26,67	0,89
	Total			\$ 2.337,50	\$ 194,79	\$ 6,49
DPTO 2	Molde de acero inoxidable	500,00	10%	45,00	3,75	0,13
	2 Piscinas					
	Congeladoras	17.000,00	10%	1.530,00	127,50	4,25
	Edificio (\$ 25000)	5.000,00	5%	237,50	19,79	0,66
	Luz	133,33		1.599,96	133,33	4,44
	Agua	26,67		320,04	26,67	0,89
	Total			\$ 3.732,50	\$ 311,04	\$ 10,37
DPTO 3	Congelador	800,00	10%	72,00	6,00	0,20
	Edificio (\$ 25000)	5.000,00	5%	237,50	19,79	0,66
	Agua	26,67		320,04	26,67	0,89
	Luz	133,33		1.599,96	133,33	4,44
	Total			\$ 2.229,50	\$ 185,79	\$ 6,19
						\$ 23,05

DESARROLLO

CUADRO N° 59 Distribución de los elementos de costo en los tres Dptos.

DPTO 1		DPTO 2		DPTO 3	
MP	\$ 100,00	COSTO DPTO 1	\$ 123,26	COSTO DPTO 2	\$ 220,85
MO	16,77	MP	70,00	MP	15,50
CIF	6,49	MO	17,22	MO	17,22
TOTAL	\$ 123,26	CIF	10,37	CIF	6,19
	123,26	TOTAL	\$ 220,85	TOTAL	259,77
			220,85		259,77

En el departamento de licuado (Dpto. 1) se prevé una producción de 1000 helados de vasitos, la materia prima que ingresa es para el total de la producción. El personal que labora en este departamento tan solo ha realizado el jugo para 1000 unidades, quedando un inventario en proceso de 0 unidades. Como se detalla en el siguiente cuadro:

DEPARTAMENTO 1

CUADRO N° 60 Producción total de helados vasitos

PRODUCCIÓN TOTAL	1.000,00
UNIDADES TERMINADAS	1.000,00
UNIDADES EN PROCESO	0,00

MP	100%
MO	100%
CIF	100%

CUADRO N° 61 Informe de Unidades físicas del Dpto. 1 helados vasitos

INFORME DE UNIDADES FÍSICAS		
CONCEPTO	CANT	CANT. EQUIVALENTE
Unidades comenzadas	1.000,00	0,00
Unidades del Dpto. anterior	0,00	0,00
Total	1.000,00	
Unidades terminadas	1.000,00	1.000,00
Unidades en Proceso	0,00	
MP 100%		0,00
MO 100%		0,00
CIF 100%		0,00
Total	1.000,00	

CUADRO N° 62 Informe de Costos de producción Dpto.1 helados vasitos

INFORME DE COSTOS DE PRODUCCIÓN			
CONCEPTO	COSTO UNITARIO		COSTO TOTAL
MP	\$	0,10	\$ 100,00
MO		0,02	16,77
CIF		0,01	6,49
Total			\$ 123,26

CUADRO N° 63 Informe del inventario de las unidades terminadas Dpto.1 helados vasitos

INFORME DEL INVENTARIO DE LAS UNIDADES TERMINADAS			
UNIDADES TERMINADAS			
CONCEPTO	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MP	1.000,00	\$ 0,10	\$ 100,00
MO	1.000,00		0,02 16,77
CIF	1.000,00		0,01 6,49
Total		\$ 0,12	\$ 123,26
UNIDADES EN PROCESO			
CONCEPTO	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MP	0,00	\$ 0,10	\$ -
MO	0,00		0,02 0,00
CIF	0,00		0,01 0,00
Total			\$ -

DEPARTAMENTO 2**CUADRO N° 64 Producción Total Dpto. 2 Helados vasitos**

PRODUCCIÓN TOTAL	1.000,00
UNIDADES TERMINADAS	1.000,00
UNIDADES EN PROCESO	0,00

MP	100%
MO	100%
CIF	100%

CUADRO N° 65 Informe de Unidades Físicas Dpto. 2 helados vasitos

INFORME DE UNIDADES FÍSICAS		
CONCEPTO	CANT	CANT. EQUIVALENTE
Unidades comenzadas	1.000,00	0,00
Unidades del Dpto. anterior		0,00
Total	1.000,00	0,00
Unidades terminadas	1.000,00	1.000,00
Unidades en Proceso	0,00	
MP 100%		0,00
MO 100%		0,00
CIF 100%		0,00
Total	1.000,00	

CUADRO N° 66 Informe de Costos de producción Dpto.2 helados vasitos

INFORME DE COSTOS DE PRODUCCIÓN			
CONCEPTO	COSTO UNITARIO		COSTO TOTAL
MP	\$	0,07	\$ 70,00
MO		0,02	17,22
CIF		0,01	10,37
Total			\$ 97,59

CUADRO N° 67 Informe del inventario de las unidades terminadas Dpto.2 helados vasitos

INFORME DEL INVENTARIO DE LAS UNIDADES TERMINADAS			
UNIDADES TERMINADAS			
CONCEPTO	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MP	1.000,00	\$ 0,07	\$ 70,00
MO	1.000,00		0,02 17,22
CIF	1.000,00		0,01 10,37
Total		\$ 0,10	\$ 97,59
UNIDADES EN PROCESO			
CONCEPTO	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
MP	0,00	\$ 0,07	\$ -
MO	0,00		0,02 0,00
CIF	0,00		0,01 0,00
Total			\$ -

DEPARTAMENTO 3

CUADRO N° 68 Producción total de helados vasitos

PRODUCCIÓN TOTAL	1000,00
UNIDADES TERMINADAS	1000,00
UNIDADES EN PROCESO	0,00

MP	100%
MO	100%
CIF	100%

CUADRO N° 69 Informe de Unidades físicas Dpto. 3 helados Vasitos

INFORME DE UNIDADES FÍSICAS		
CONCEPTO	CANT	CANT. EQUIVALENTE
Unidades comenzadas	1.000,00	0,00
Unidades del Dpto. anterior		0,00
Total	1.000,00	0,00
Unidades terminadas	1.000,00	1.000,00
Unidades en Proceso	0,00	
MP 100%		0,00
MO 100%		0,00
CIF 100%		0,00
Total	1.000,00	

CUADRO N° 70 Informe de costos de producción del Dpto. 3 helados vasitos

INFORME DE COSTOS DE PRODUCCIÓN			
CONCEPTO	COSTO UNITARIO		COSTO TOTAL
MP	\$	0,02	\$ 15,50
MO		0,02	17,22
CIF		0,01	6,19
Total			\$ 38,92

**CUADRO N° 71 Informe del inventario de las unidades terminadas Dpto.3
helados vasitos**

INFORME DEL INVENTARIO DE LAS UNIDADES TERMINADAS				
UNIDADES TERMINADAS				
CONCEPTO	CANT	COSTO UNITARIO		COSTO TOTAL
MP	1.000,00	\$	0,02	\$ 15,50
MO	1.000,00		0,02	17,22
CIF	1.000,00		0,01	6,19
Total		\$	0,04	\$ 38,92
UNIDADES EN PROCESO				
CONCEPTO	CANT	COSTO UNITARIO		COSTO TOTAL
MP	0,00	\$	0,02	\$ -
MO	0,00		0,02	0,00
CIF	0,00		0,01	0,00
Total				\$ -

CONCLUSIONES

1. La empresa de helados Kiwis, ubicado en la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua no ha diseñado un sistema de costos por proceso que ayude a un mejor control de los costos de producción.
2. La empresa no ha creado la estructura organizacional, una unidad de producción costo para que sea responsables de los registros contables y de la aplicación del sistema por proceso y además no se ha sistematizado el sistema contable.
3. El proceso de producción que le aplica actualmente en la fábrica, no permite una minimización de costos y maximización de beneficios, en virtud de que se adquiere materia prima, el costo de la mano de obra no calificada y hay desperdicios.
4. KIWIS presenta problemas para la adquisición de materia prima en razón de que, no se escoge a los proveedores que entreguen calidad y buen precio que incide directamente en el costo de producción.

RECOMENDACIONES

1. Que la fábrica de helados Kiwis aplique el sistema de costos por procesos que permita un mayor control de los costos de producción, dando mayores utilidades y por consiguiente la organización futura, con una mayor productividad podrá crecer.
2. La empresa Kiwis debe crecer en su estructura organizacional. Una unidad de contabilidad de costos, que ayudara en la aplicación del sistema de costos por proceso que se presenta en la propuesta de la presente tesis.
3. Se mejoren los procesos de adquisición de materia prima, se contrate mano de obra calificada y se controlen los costos indirectos, para minimizar los costos.
4. Que los directivo-propietarios de la fábrica de helados kiwis , tomen las decisiones adecuadas y tengan la apertura necesaria para aplicar paso a paso el contenido de la propuesta

BIBLIOGRAFÍA

ANÓNIMO. (s.f.). *Sistema Contable*. Recuperado el 10 de Julio de 2013, de <http://cursos.aiu.edu/Informatica%20II/PDF/Intro.pdf>

ARÈVALO,S.X.& PARCO , P. (2009). *IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE COSTO PARA LA EMPRESA TEXTIL*. Recuperado el 5 de febrero de 2013, de <http://dsparce.esPOCH.edu.ec/bist>

BRAVO, M., & UBIDIA, C. (2007). *Contabilidad de Costos* (Primera ed.). Quito, Ecuador: Nuevodia .

CAMPOS, C. E. (6 de Diciembre de 2010). *Sistemas Contables*. Recuperado el 10 de julio de 2013, de <http://brd.unid.edu.mx/recursos/Contabilidad%20General/Bloque%206/Para%20ampliar%20el%20tema/caso%20practico.pdf>

CASTILLO,J, R. (14 de Julio de 2012). Recuperado el 2013 de Febrero de 5

CHAMBERGO, G. (15 de Marzo de 2009). Diseño e implementación de un Sistema de Contabilidad de Costos por Procesos (Parte 1). *Actualidad Empresarial*(178). Recuperado el 18 de Enero de 2014, de http://www.aempresarial.com/servicios/revista/178_5_TUGYCLOILTZKPFWPJOHVFKMACJFGJGDDBKBDVQMHJLRYQONACV.pdf

CHICAIZA , F. d. (2005). *Diseño e implementación de un Sistema de Costos de producción para la nuez de Macadamia; Estudio del caso de la Empresa Pecuaria Agroindustrial La Vía Láctea S.A*. Recuperado el 5 de Febrero de 2013, de https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:OXKY3tlpJAQJ:repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/11031/1/25713_1.pdf+ESTRUCTURACI%C3%93N+DEL+COSTO+DE+PRODUCCI%C3%93N+MEDIANTEEL+SISTEMA+DE+COSTOS+POR+PROCESOS+%2Btesis+de+grado&hl=es&gl=ec&pid=bl&srcid=AD

ECHEVERRIA, M. (nd). *SISTEMA DE COSTO POR PROCESO*. Recuperado el 2013 de febrero de 2013, de <http://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r88808.PDF>

FERNÁNDEZ, J. C. (2009). Recuperado el 28 de 8 de 2013, de <http://www.slideshare.net/jcfdezmx2/control-de-costos-presentation>

G, D. (n.d). *Policía Turística*. Recuperado el 15 de Febrero de 2013, de <http://seguridadoaxaca.jimdo.com/t%C3%A9cnicas-de-investigaci%C3%B3n/investigaci%C3%B3n-documental/>

GUATO , A., & Armas, T. (2013). *LOs costos de producción por proceso y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Dextex Urban de la ciudad de Pelileo en el segundo semestre del año 2011*. (U. T. Ambato, Ed.) Ambato, Ecuador.

MORENO.J, M. (nd). Recuperado el 5 de febrero de 2013, de <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/4059/1/T-ESPEL-0089.pdf>

PAGUAY, S. M., & Yerovi Nolivos, Z. C. (2010). Recuperado el 5 de Febrero de 2013, de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/430/1/82T00022.PDF>.

PALENQUE, J. M. (n.d). *Sistema de cosotos por procesos. Capítulo 9*. Recuperado el 8 de Enero de 2014, de http://cmap.upb.edu.co/rid=1237946496762_2117607483_1301/tema3.CostosxProcesos.pdf

PÉREZ DE LEÓN, O. (2011). *Contabilidad de Costos incluye la técnica para el control de Costos por actividad (A.B.C)* (Sexta ed.). México: Limusa, S.A.

PIÑAS, R. (2009). *Los elementos del costo*. Recuperado el 16 de Febrero de 2013, de <http://www.tesoem.edu.mx/alumnos/cuadernillos/2009.007.pdf>

REY, J. (2007). CONTABILIDAD GENERAL. En S. EDICION (Ed.). España: EDICIONES PARANINFO SA. Recuperado el 20 de Marzo de 2013, de

<http://www.gestionyadministracion.com/control-de-presencia/control-de-produccion.html>

ROJAS, R. A. (2007). *Sistemas de Costos Un proceso para su implementación* (Primera ed.). Colombia: Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales.

Salinas, P. J. (2012). *Metodología de la investigación Científica*. Recuperado el 28 de Diciembre de 2012, de http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/34398/1/metodologia_investigacion.pdf

TORRES, A. (1996). Importancia de la Contabilidad. En *Contabilidad de Costos* (pág. 237). Mexico: MC GRAW WILL. Recuperado el 28 de Diciembre de 2012, de <http://www.universitas.net.ve/biblioteca/dados/documental.pdf>

UNIR. (n.d). *Sistema de costos por proceso*. Recuperado el 18 de Enero de 2014, de Contabilidad de Gestión: http://campus.unir.net/cursos/lecciones/ARCHIVOS_COMUNES/versiones_para_imprimir/gade20/tema4.pdf

ZAMBRANA, G. (27 de Enero de 2012). *costo por Proceso*. Recuperado el 26 de Febrero de 2013, de http://www.emagister.com/sistemas-costos-proceso_h

ZAPATA, P. (2007). *Contabilidad de costos: Herramienta para la toma de decisiones*. Colombia: McGraw- Hill. Recuperado el 24 de Marzo de 2014

ZORRILLA, (1993). *Tipos de Investigación*. Recuperado el 28 de Diciembre de 2012, de <http://www.tgrajales.net/investipos.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1 Plan de Cuentas

PLAN DE CUENTAS			
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		
1.	ACTIVOS	2.1.1.2.01	Otras cuentas por pagar
1.1.	CORRIENTE	2.1.1.2.02	Anticipo Cliente
1.1.1.	DISPONIBLE	2.1.1.2.03	Cuentas por pagar sueldos
1.1.1.1.	Caja	2.1.1.3.	Préstamo por pagar
1.1.1.2.	Bancos	2.1.1.4.	Provisiones
1.1.2.	EXIGIBLE	2.1.1.4.01	Décimo Tercer Sueldo
1.1.2.1.	Clientes	2.1.1.4.02	Décimo Cuarto Sueldo
1.1.2.1.01	Provisión Cuentas Incobrables	2.1.1.4.03	Vacaciones
1.1.2.2.	Anticipos	2.1.1.4.04	Fondo de Reserva
1.1.2.2.01	Anticipo Personal Administrativo	2.1.1.4.05	IESS por Pagar
1.1.2.3.	Inversiones	2.1.1.5.	OBLIGACIONES POR PAGAR
1.1.2.4.	Otras cuentas por cobrar	2.1.1.6.	IMPUESTOS POR PAGAR
1.1.3.	REALIZABLE	2.1.1.6.01	IVA en Ventas
1.1.3.1.	Inventarios	2.1.1.6.02	Retenciones IVA
1.1.3.1.01	Materia Prima	2.1.1.6.02	Retención Fuente IR
1.1.3.1.02	Producción en Proceso	2.1.1.7.	GASTOS POR PAGAR
1.1.3.1.03	Productos Terminados	2.1.1.7.01	Sueldos por Pagar
1.1.3.1.04	Materiales y Suministros	2.1.1.7.02	Varios
1.1.4.1.	Impuestos	2.2.	PASIVO NO CORRIENTE
1.1.4.1.01	IVA Compras	2.2.1.	PASIVO LARGO PLAZO
1.1.4.1.02	Retenciones IVA	3.	PATRIMONIO
1.1.4.1.03	Retenciones en la fuente	3.1.	CAPITAL Y RESERVAS
1.1.4.1.04	Crédito Tributario	3.1.1.	CAPITAL SUSCRITO
1.1.4.2.	Anticipo proveedores	3.1.1.1.	Capital suscrito
1.2.	ACTIVO FIJO	3.1.1.1.01	Capital Total
1.2.1.	No depreciables	3.1.1.1.02	Aporte Accionistas
1.2.1.01	Terrenos	3.1.2.	RESERVAS Y APORTES
1.2.2.	Depreciables	3.1.2.1.	RESERVAS
1.2.2.01	Equipos de computo	3.1.2.1.01	Reserva Legal
1.2.2.02	Muebles y Enseres	3.1.2.1.02	Reserva Estatutaria
1.2.2.03	Vehículos	3.1.2.1.03	Reserva Facultativa
1.2.2.04	Maquinaria	3.2.	RESULTADOS
1.2.3.	Depreciación Acumulada	3.2.1.	PERDIDAS Y GANANCIAS
1.2.3.01	Equipo de computación	3.2.1.01	Resultados Anteriores Ejercicios
1.2.3.02	Muebles y Enseres	3.2.1.02	Resultados Presente Ejercicio
1.2.3.03	Vehículos	3.2.1.03	Reparto de Utilidades
1.2.3.04	Maquinaria	4.	INGRESOS
1.2.4.	OTROS ACTIVOS	4.1.	INGRESOS OPERACIONALES
1.2.4.01	Marcas y Patentes	4.1.1.	VENTAS NETAS
2.	PASIVOS	4.1.1.1.	VENTAS
2.1.	CORRIENTE	4.1.1.1.01	Ventas Productos Terminados
2.1.1.	CORTO PLAZO	4.1.2.	DESCUENTOS Y DEVOLUCIONES
2.1.1.1.	Proveedores	4.1.2.1.	DESCUENTOS VENTAS
2.1.1.2.	Cuentas por pagar	4.1.2.2.	DEVOLUCIONES
		4.1.2.3.	VARIOS
		4.1.2.3.01	Fletes y Transportes
		4.2.	INGRESOS NO OPERACIONALES

4.2.1.	OTROS INGRESOS	6.1.2.1.07	Energía Eléctrica
4.2.1.1.01	Varios	6.1.2.1.08	Teléfono Fax e internet
5.	COSTOS	6.1.2.1.09	GASTOS NO OPERACIONALES
5.1.	COSTOS OPERACIONALES	6.1.2.1.10	GASTOS FINANCIEROS
5.1.1.	COSTO DE VENTA	6.1.2.1.18	OTROS GASTOS NO OPERACIONALES
5.1.1.01	Costo Materias Primas	6.1.2.1.19	Multas SRI IESS
5.1.1.1.02	Costo Ventas Productos Terminados	6.1.2.1.20	Otros
5.1.1.1.03	Costo de Suministros y Materiales	6.1.2.1.21	Retención en la fuente
5.1.1.2.	MANO DE OBRA	6.1.2.1.22	Agasajo Empleados
5.1.1.2.01	Sueldos MOD		
5.1.1.2.02	Horas extras MOD		
5.1.1.3.	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN		
5.1.1.3.01	Materiales y Suministros		
5.1.1.4.	CIF GASTOS		
5.1.1.4.01	Energía Eléctrica		
5.1.1.4.02	Teléfono e Internet		
5.1.1.4.03	Depreciación Maquinarias		
5.1.1.4.04	Mantenimiento Maquinarias		
5.1.1.4.05	Varios		
5.1.3.	COSTOS DE PRODUCCIÓN		
5.1.3.01	Costo de Producción Vendida		
5.1.4.	PERDIDAS EN VENTAS		
5.1.4.01	Pérdida en Venta		
6.	GASTOS		
6.1.	GASTOS OPERACIONALES		
6.1.1.	GASTOS ADMINISTRATIVOS		
6.1.1.1.	GASTOS DE PERSONAL		
6.1.1.1.01	Aportaciones IESS		
6.1.1.1.10	Varios		
6.1.1.1.11	Sueldo		
6.1.1.1.12	Horas extras		
6.1.1.2.	GASTOS GENERALES		
6.1.1.2.01	Suministros de Oficina		
6.1.1.2.02	Útiles de Aseo y Limpieza		
6.1.1.2.03	Impuestos y Contribuciones		
6.1.1.2.04	Provisión Ctas Incobrables		
6.1.1.2.05	Gasto Dep. Eq. Computo		
6.1.1.2.06	Gasto Dep. Mueb y Enseres		
6.1.1.2.07	Gasto Dep. Maquinaria		
6.1.2.	GASTOS DE VENTA		
6.1.2.1.	GASTOS GENERALES		
6.1.2.1.01	Combustibles y Lubricantes		
6.1.2.1.02	Mantenimiento Vehículo		
6.1.2.1.03	Matriculación Vehicular		
6.1.2.1.04	Fletes y Transportes		
6.1.2.1.05	Publicidad		
6.1.2.1.06	Seguro Vehículo		

ANEXO 2 Inventarios

	Instrumento	Costo \$	
Recepción materia prima	Suplemento de azúcar	300	
	Frutas	600	
	Leche	ANE560	
	Espesante	40	
	Palillos y fundas	1403,5	
	Refrigerador	400	30
Lavado	lavacara	70	4
Preparación	Licuadora	500	6
	Baldes	30	
	cucharetas	20	
	Batidora de bache	700	
Moldeado	Molde de acero inoxidable	960	8
Congelación	2 Piscinas Congeladoras	15000	20
Desmoldado	Canastillas	200	
Enfundado	Fundas plásticas	250	7
	Cerradora	350	
Empacado	Cartones	600	9
	Congelador	700	
Distribución	Camión repartidor	25000	10
Venta	Impresora	200	25
	Computador	400	
	Escritorio	500	
	Silla	100	
	Archivador	200	
Edificio		15000	
TOTAL		64083,5	119